POZNAŃ LIPIEC 1929 Nr. 7

PRZEGLĄD LEŚNICZY

ZAŁOŻONY w ROKU 1876

CZASOPISMO MIESIĘCZNE



POD REDAKCJĄ
J. ZIÓŁKOWSKIEGO i W. A. ŁUCZKIEWICZA

TREŚĆ.

PRENUMERATA: Przy odbiorze w ekspedycji miesięcznie: 1,50 zł. kwartalnie: 4,50 zł, z wysyłką pocztową mies. 1,80 zł, kwartaln. 5,40 zł. Abonament na pocz. mies. 1,60 zł, kwart. 4,80 zł, półr. 9,60 zł, rocz. 19,20 zł.

CENA OGŁOSZEŃ: Za całą stronę 40,00 zł, 1/2 str. 20,00 zł, 1/4 str. 10,00 zł, 1/8 strony 5,00 zł, na 1 str. okładki 10% drożej.

RABAT: Przy 3—6 razow. ogłosz. 5%, 7—12 razow. 10%, stałe ogłosz. 20%

Redakcja, Administracja i Ekspedycja Poznań ul. Wielkie Garbary 20.



Dr. STEFAN KELER.

Wpływ ostrych zim na szkodniki roślin uprawnych.

(Dokończenie)

Zobaczmy teraz, jaka jest wrażliwość owadów ziemnych na mróz, tj. jak dalece owady ziemne mogą zamarznąć bez szkody dla zdrowia.

Najpierw kilka ogólnych uwag, objaśniających to zagadnienie. Jeżeli temperatura ciała owada (każdego, nietylko ziemnego) spada zwolna poniżej zera, wówczas doszedłszy do pewnego minimum, zwanego punktem krytycznym, podnosi się ona samorzutnie nagle do temperatury, nieco poniżej zera leżącej, zwykle do —1,5° C. Zjawisko zatem podobne jak u zimujących ssaków, gdzie jednak ta regulacja nie odbywa się samorzutnie, lecz zwierzę się budzi i podnosi ciepłotę ciała intensywniejszem oddychaniem. U owadów, jeśli po tym skoku nastąpi ponowne obniżenie temperatury ciała do punktu krytycznego (wzgl. poniżej, gdyż za drugiem oziębieniem punkt krytyczny zwykle się obniża), wówczas owad marznie na śmierć. Znów zatem podobnie jak u zimujących ssaków.

Krytyczna temperatura ciała jest u różnych gatunków owadów rozmaita i polega, według badań amerykanskiego badacza Robinsona, na mniejszej lub większej zdolności wiązania wolnej wody ciała z cząstkami koloidalnemi soków ciała, podobnie jak to dla roślin stwierdził

Newton i Gortner. Woda, związana koloidalnie, traci liczne własności wody wolnej, przedewszystkiem zaś zamarza dopiero przy —20° C, co dla organizmu ma olbrzymie znaczenie. Poza tą zdolnością wiązania wody wolnej, ważną jest również zdolność utrzymania jej w formie związanej, niezależnie od wahań temperatury, które dla owadów są znacznie szkodliwsze niż samo zimno.

Wróćmy teraz znów do owadów ziemnych. Co do ich wrażliwości na niskie temperatury, to niestety ścisłych danych doświadczalnych mamy bardzo niewiele. Dla chrabąszcza majowego znaleziono, że młode chrabąszcze (na wiosnę przed rójką) giną przy temperaturze około —8° C, jakkolwiek Zweigelt stwierdza, że w Austrji dolnej już temperatura do —4° C w czasie majowych przymrozków dziesiątkuje młode chrabąszcze bardzo silnie. Pędrak wytrzymuje według badań Staehelina i Faesa temperaturę do —6° C. Niewiadomo jednak, czy są to rzeczywiście punkty krytyczne. Pozatem dane, dotyczące samego chrabąszcza, odnoszą się do wiosny, a wiadomo, że jedna i ta sama temperatura działa na owady zupełnie inaczej w różnych porach roku. O ile np. ciepłe dnie są dla owadów zbawienne na wiosnę, o tyle działają one zabójczo w zimie, zwłaszcza jeżeli noce są zimne. Badacz amerykański Payne, badał ostatnio wytrzymałość na mróz pędraków amerykańskiego gatunku Popilia japonica, spokrewnionego z naszym chrabąszczem. Okazało się przytem, że pędraki tego gatunku wytrzymają oziębienie do —28° C, jeśli się je poprzednio osuszy do połowy wagi. Zgadza się to zupełnie z wyżej wzmiankowanym poglądem Robinsona, gdyż osuszyć owada znaczy obniżyć w jego ciele procent wody wolnej, przyczem ilość wody, związanej koloidalnie, pozostaje bez zmiany, a zatem stosunkowo wzrasta.

Jak widać z powyższego, nie możemy z dotychczasowych wiadomości napewno twierdzić, że przeszła ostra zima nie zaszkodziła owadom żyjącym w ziemi, jednakowoż naogół można przypuszczać, że owady te w niczem nie ucierpią, o ile rzecz prosta warunki atmosferyczne miesięcy wiosennych nie zadecydowały miejscowo inaczej.

Co się tyczy owadów, żyjących na wolności a tylko zimujących w ziemi, jak to ma miejsce np. u najważniejszych szkodników leśnych, jak barczatka, sówka, cetyniak i borecznik, to śmiertelne temperatury dla stadjów zimujących nie są znane. U cetyniaka (Bupalus piniarius) wiadomo jedynie, że gąsienice przed udaniem się pod ściółkę w celu przepoczwarczenia i przezimowania, znoszą wczesne mrozy jesienne do —16° C.

Drugą grupą interesujących nas owadów lądowych są te, które żyją i zimują wewnątrz roślin, a więc przedewszystkiem pod korą drzew i w drewnie. Tu również brak ścisłych danych doświadczalnych nad ich wytrzymałością na zimno. W ostatnich latach badał amerykański badacz Graham wytrzymałość na mróz u larw chrząszczy, żyjących pod korą dębu i znalazł, że wytrzymują one bez szkody temperaturę do —40° C (mierzone pod korą).

Trzecia wreszcie grupa, to owady, spędzające zimę w różnego rodzaju naturalnych lub sztucznych kryjówkach. Do tej grupy należą takie owady, jak zwójka jabłkówka (Carpocapsa pomonella), zimująca w stadjum larwy w kryjówkach naturalnych (w szczelinach martwicy, pod korą odstającą na drzewach itp.), kuprówka rudnica (Euproctis chrysorrhoea), zimująca w stadjum gąsienicy w gniazdach, sporządzonych z gęsto sprzędzonych liści, wiszących przez zimę na gałęziach drzew w sadzie, oraz szereg innych. Dla tej grupy owadów mamy nieco więcej danych.

Wiadomo, że jaja owadów, zimujących w tem stadjum, są ogromnie na mróz wytrzymałe. Jaja mniszki np., mimo, że nie są niczem osłonięte i mają stosunkowo cienką skorupkę, wytrzymują temperaturę —30° C, a może i niższą. Grubą skórką otoczone, pogrążone w gęstem twardem lepiszczu, jaja prządki pierścienicy wytrzymują zapewne znacznie niższą temperaturę, niż mniszka.

Ciekawych danych doświadczalnych dostarczył nam w r. 1905 Grevilius dla kuprówki rudnicy, znanego u nas niemal corocznego niszczyciela sadów. Z licznych hodowli, przeprowadzonych w umyślnie w tym celu skonstruowanych lodowniach wynika, że zimujące gąsieniczki kuprówki, wyjęte z gniazda, wytrzymują bez szkody temperaturę do —16° C, działającą przez 9 godzin. $2^1/_2$-godzinne działanie temperatury, wahającej się między —17° a —21° C, wytrzymuje już tylko 40 proc. tych gąsienic, zaś larwy (zawsze bez osłony), wystawione na działanie temperatury —21° C przez $6^3/_4$ godz. giną bez wyjątku.

Zachodzi jednak teraz pytanie, czy przy mrozach do 35° C temperatura w gnieździe obniża się do tej granicy wytrzymałości gąsienic. Grevilius, chcąc odpowiedzieć na to pytanie, poddawał całe gniazda działaniu mrozu i osiągnął następujące wyniki: Gąsieniczki, trzymane wraz z gniazdem (gniazda zdjęte z gałązką, nigdzie nierozerwane, ani uszkodzone) przez 7 godzin w temperaturze do —21° C, pozostały wszystkie zdrowe. Jeszcze przy 24-godzinnem dzia-

łaniu temperatury od —23° do —31° C większość gąsienic pozostawała przy życiu, tj. budziła się po przeniesieniu ich do cieplejszej atmosfery pokojowej. Dopiero temperatury —32° do —33° C, nawet przy krótkiem działaniu (45 minut), zabijają większość gąsienic, chociaż zawsze jeszcze pewien procent odporniejszych zostaje przy życiu. Absolutną śmiertelność wszystkich gąsienic wykazuje dopiero temperatura —35,5° C przy kilkugodzinnem działaniu.

Chcąc z powyższych danych wyciągnąć jakieś praktyczne wnioski, dotyczące wpływu minionej ostrej zimy na owady, musimy się najpierw przyjrzeć temperaturom, jakie w ciągu stycznia i lutego mieliśmy. Dane te, zaczerpnięte ze stacji meteorologicznej Instytutu Rolniczego w Bydgoszczy (obowiązujące oczywiście tylko dla Bydgoszczy, mianowicie dla Bielaw) są następujące:

Miesiąc	Średnia miesiąca	Maksimum dzienne	Minimum dzienne
Grudzień	—2,2	6,4	—23,2
Styczeń	—6,2	2,1	—20,1
Luty	—[1])	—4,8	—20,1

Dla wielu owadów leży zatem maksimum lutowe już poniżej wytrzymałości na mróz, lub bardzo bliskie jest tej granicy. Na takie zatem owady jak kuprówka, zima obecna wpłynie bezwzględnie szkodliwie, gdyż znaczny procent gąsienic mniej wytrzymałych (indywidualnie) zginie. Na owady leśne, zimujące pod ściółką, mrozy zapewne nie wpłyną ujemnie, jakkolwiek nie można tego twierdzić napewno, ze względu na brak danych o ich wytrzymałości.

Szkodniki takie jak mniszka, nieparka lub pierścienica zupełnie nie ucierpią.

Ostatecznie jednak stwierdzić należy, że o stanie liczbowym owadów decydują nie tyle warunki zimowe, ile raczej warunki wiosenne. Zmienna wiosna, mająca duże przeskoki od ciepła do zimna, jest dla owadów bardziej zabójcza, niż najostrzejsza zima. Wogóle bowiem jednolite i zwolna następujące skrajności temperatur i wilgotności, są znacznie mniej szkodliwe, niż gwałtowne przeskoki od minimów do maksimów, a takie właśnie przeskoki są najczęstsze na wiosnę. Jeden ciepły i wilgotny dzień z następującą po nim mroźną i suchą nocą, mogą zniszczyć niemal doszczętnie gatunek owada, który przetrwał najostrzejszą zimę.

---

[1]) do 20. II. włącznie.

Pozatem dodać należy, że zmarznięcie w ciągu zimy jest dla większości owadów nietylko nieszkodliwe, lecz nawet niezbędne. Liczne owady, hodowane np. w laboratorjum, muszą być na zimę poddane działaniu naturalnych mrozów, inaczej zginą w ciepłym pokoju na długo przed nadejściem wiosny.

W. A. ŁUCZKIEWICZ

Nieco o lawinach i ich zabudowaniu.

(Dokończenie).

Płoty.

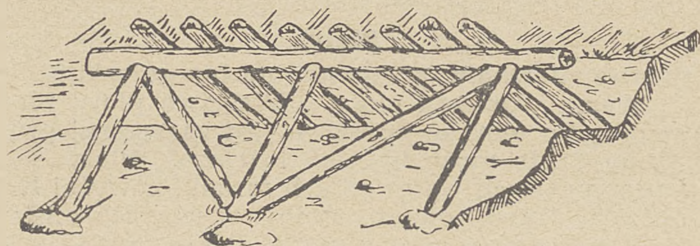
Gęste opalowania przeplatać można gałęziami i tyczkami; tworzą wówczas płoty. Właściwe płoty plecione różnią się tylko tem, że grodziwo jest zazwyczaj grubsze, a na słupy użyte może być też i żelazo. Płoty stawiać można w mniejszych wgłębieniach terenu, powyżej lub poniżej obszaru osuwiskowego lawiny, w różnych odstępach poziomych i pionowych, poprzecznie do spadu stoku w szachownicę.

Pomosty śniegowe.

Pomosty są szczególnie skuteczne przeciwko lawinom górnym i prószącym, gdyż wskutek podniesienia się wraz z lawiną podmuchu śnieżnego, nie zagraża podmuch drzewostanom i urządzeniom poniżej pomostu leżącym.

Na płytkich glebach stromych stoków, gdy niema obawy staczania się kamieni, bardzo dobre usługi oddają pomosty śniegowe, które zasadniczo nie są niczem innem, jak sztucznemi stopniami. Pierwotnie, używano je prawie wyłącznie w żlebach skalnych. Okazało się jednak, że na równomiernie pochylonych stokach, oddać mogą również dobre usługi, zastępując nie dające się na stromych stokach stosować opalowania, których pale zaledwie wystają ponad linję spadu stoku lub na stoczyskach lawin górnych. W żlebach i wklęsłościach, gdzie zastosowanie opalowań lub murów byłoby za kosztowne lub niemożliwe, ze względu na transport materjału lub glebę, kładzie się wpoprzek kloce (kaptury), zapierając je kołami lub głazami od strony doliny i przymocowuje się do nich skierowany do stoku wbity w ziemię lub tylko na niej wsparty pokład z drągów. Odstęp drągów pokładu wynosi zazwyczaj 20—30 cm. Dla wzmocnienia poprzecznego kapturu, podpiera się przy większej długości słupami pionowemi

(jarzmami). Aby podwyższyć skuteczność pomostu śniegowego, przytwierdzać można doń lub wspierać na nim pale pionowe („grabie“), które ułatwiają chwytanie i ustalanie śniegów. Na stokach, gdzie kaptura nie można oprzeć po obu stronach na ziemi lub głazach, trzeba go podeprzeć pojedyńczemi jarzmami, wzmocnionemi zastrzałami i mieczami lub jarzmami złożonemi (kozłami — wolnostojące pomosty). Długość kaptura wynosi zazwyczaj nie więcej jak 6—8 m, a grubość 15—20 cm wystarcza w zupełności. Drągi pokładu bywają zwykle cieńsze od słupów opalowań. Układa się je czasami nawet w odstępie 60—65 cm w nachyleniu, równem mniejwięcej średniej między linją po-



Rycina 4.
Pomost śniegowy.

ziomą, a prostopadłą do zbocza w danym punkcie. Pomosty łączy się często ze stopniami tak, że w środek stopnia wbija się końce drągów pokładu. Na 100 m bieżących pomostów śniegowych potrzeba około 6,5 m³ drewna, z czego 4,5 m³ wypada na podpory i kaptury, a 2 m³ na pokład. Wolnostojące pomosty śniegowe muszą mieć odpowiednio długie podpory, niżej osadzone, by miały stosowne pochylenie ku dołowi, w przeciwnym bowiem razie, napór śniegów mógłby je przewalić w dół. Umocowywanie podpór (jarzm) drutami (zakotwiczanie) do wbitych wyżej pali nie ubezpiecza ich, bo pale z wiosną, znajdując w rozmiękłej glebie mały opór, łatwo mogą być wyciągnięte. Zamiast drewnianych jarzm użyć można żelaznych drągów, długich na 1,7—2,5 m.

Ściany i grabie przeciwśniegowe.

Poza pomostami, mogą w ochronie przeciwko lawinom górnym i prószącym, służyć również ściany i grabie przeciwśniegowe. Ściany składają się z zakotwiczonych kołami na drutach słupów lub szyn, połączonych dwoma poziomemi poprzeczkami (ryglami), o które wspiera się

wpuszczona w ziemię wyższa od słupów ściana belkowa (krąglakowa). Ściana belkowa ma układ pionowy i jest szczelna. Słupy lub szyny muszą mieć od strony spadu podwalinę kamienną. Zadanie ścian jest prawie to samo co zapór i płotów. Grabie przeciwśniegowe są właściwie pewną odmianą płotów. Zbudowane są ze słupów lub szyn, ustawionych parami, tak, że między niemi umacnia się poziome żerdzie (zwykle 3, jeden ponad drugim) w odstępach do 30 cm i w. Drągi wzgl. szyny mają podwalinę kamienną, są mocno zakotwiczone drutami na korkach, a nadto łączy się je parami z sobą u góry. Grabie oddać mogą usługi głównie w powstrzymywaniu lawin górnych. Skuteczna ich wysokość, odpowiada podobnie jak i przy ścianach — wysokości zapór, mierzonej po prostopadłej do linji profilu stoku.



Rycina 5.
Grabie przeciwśniegowe — d) druty zakotwiczenia — p) podwaliny kamienne.



Rycina 6.
Ściana przeciwśniegowa.

Środkiem zapobiegawczym przeciwko lodowcom śnieżnym („sueggischnee“) są stopnie, obudowane solidnie kamieniem, przyczem nie mogą one być ani zbyt długie ani szerokie. Pewne usługi mogą oddać też ściany śniegowe.

Przy mniejszych zabudowaniach, wyznaczanie miejsc pod budowle odbywa się wprost na terenie, przy większych, zdjąć należy dokładnie teren i z planu oznaczyć położenie zabudowań. Pomiar odnośnego terenu, przedstawia się zazwyczaj na planie w skali 1:200, wyrysowując nań warstwice co 5 m. Na plan ten nanosi się dopiero projektowane zabudowania, aby potem według niego w terenie je wytyczyć.

Poza przystosowaniem do terenu, wymaga skuteczne zabudowanie nie jednego, lecz kombinacji kilku nieraz środków technicznych. Tak np. łączy się opalowania, pomosty i mury ze stopniami, opalowania z zaporami i t. d. Przy wyborze miejsca, stara się zawsze budowy oprzeć o naturalne występy zbocza i umieszczać

je we wgłębieniach lub przejściach spadu z łagodniejszego w silniejszy. Takie wykorzystanie rzeźby oszczędzi nieraz wielu niepotrzebnych trudów i ewtl. późniejszych uzupełnień. Skuteczność poszczególnej budowli zależy od wzniesienia się najwyższej jej krawędzi ponad otoczenie, czyli, że tem dalej sięga w górę stoku działanie hamujące zabudowania, im grubsza warstwa śniegu może na niem się wesprzeć. Wzniesienie budowy po prostopadłej od linji stoku nazywa się „skuteczną wysokością". Najmniejszą skuteczną wysokość będą miały stopnie; tu odpowiada ona mniej więcej warstwie śniegu, która na nim znajduje miejsce. U murów i pomostów, połączonych ze stopniami, powiększa się skuteczna wysokość o głębokość stopnia.

Tak dla profilu budowli jakoteż i dla ich odstępu pionowego niema ogólnych reguł. Przy sowobodnym wyborze miejsca rozstrzygają o pionowem oddaleniu: spad, rzeźba, własności gleby, wystawa, wysokość nad poziom morza, ilość opadów, niebezpieczeństwo, zagrażające lasom, kolejom i t. d., materjał znajdujący się na podorędziu, dogodność transportu i t. p. Przy oznaczaniu pionowego odstępu bierze się pod uwagę nie tyle samą spadzistość zbocza, ile względną wysokość między budowami. Wielkość tej ostatniej traktuje się zawsze przy różnorodnej spadzistości i zmiennej własności gleby, osobno dla każdej budowli; tylko przy jednostajnym spadzie i równych na całem zboczu własnościach gleby, można stosować te same profile zabudowań i odstępy pionowe. W zwykłych okolicznościach względna wysokość między urządzeniami nie powinna przekraczać 4-krotnej „skutecznej wysokości" dolnego zabudowania, które rzecz oczywista musi mieć odpowiednią odporność. Przy murach okazało się niejednokrotnie, że nawet odstęp pionowy o 6—7-krotnej „skutecznej wysokości" odpowiada już zadaniu. Z drugiej strony, wymagać będą lawiny górne nawet odstępu 3-krotnej „skutecznej wysokości". Przy opalowaniach, im spadzistsze zbocze, tem bliżej siebie powinny być ich rzędy. Na mniej stromych stokach wystarczy odstęp 6 i więcej metrów (3—4-krotna skuteczna wysokość). Na bardzo stromych stoczyskach musiałyby być rzędy tak blisko siebie, że nie opłacałoby się ich wbijanie; zastępuje się je wtedy murami (Engler). Sprawa pionowej odległości, ważna nietylko ze względu na koszty, ale i na celowość zabudowania, jest dotychczas nierozstrzygnięta; mniej skuteczne zabudowania uzupełnia się zazwyczaj według własnych przekonań, gdyż braknie miarodajnych spostrzeżeń. Zbyt wielka ilość czynników, wpływających na rozmiary pio-

nowego odstępu, nie pozwala na obliczenie go, przynajmniej w granicach stosownej dokładności. Praktyczne wykrycie związku między pionowym odstępem, a „skuteczną wysokością“ odda przy zabudowaniach w przyszłości, bardzo cenne usługi.

W końcu wspomnieć należałoby o środkach technicznych, które wprawdzie nie należą do czynności leśników, lecz wiążą się ściśle z ochroną przed lawinami. Dla ochrony ważnych dróg, kolei żelaznych i t. d., kierować można spadające lawiny przy pomocy odpowiedniej korekcji terenu i sztucznych urządzeń odprowadzających, np. ujęć pod postacią ubezpieczonych galeryj, w bok, na bezpieczne miejsca, względnie przez przepusty pod urządzeniami komunikacyjnemi. Urządzenia tego rodzaju, konieczne są wówczas, gdy lawiny biorą swój początek powyżej granicy pionowego zasięgu drzew, a zabudowanie innego rodzaju jest niemożliwe lub bezskuteczne. W dolnej części, w której lawina się osadza wraz z toczonemi kamieniami, użyć można dla ochrony grube mury, żłoby (rynny) owałowane, zabezpieczające przed zboczeniem lawiny z właściwego toru. Aby zabezpieczyć budynki ewtl. inne budowle, stojące na stoczyskach lawinowych, ustawiać można izbice śnieżne w kształcie ściętych ostrosłupów trójściennych, równobocznych, z kamieni, których ostre krawędzie zwrócone w górę rozdzielać mają śniegi tak, by omijały chronione urządzenia. Ponieważ niepewność miejsca i pory staczania się lawin mogą być powodem przerwy w komunikacji i kryją niebezpieczeństwo dla życia ludzi i ich dobra, proponowano, aby tam, gdzie nie zagraża bezpośrednio żadne niebezpieczeństwo, sztucznie wywoływać osuwanie się śniegów. Czy środek ten, dotychczas praktycznie należycie niewypróbowany*), da dodatnie wyniki, przyszłość okaże.

Zalesienia ochronne.

Powyżej granicy pionowego zasięgu drzew, gdzie zalesienie nie znajduje warunków bytu, powinno iść ręka w rękę z zabudowaniami, utrzymanie gleby przed spłukiwaniem i osuwaniem. Do spojenia gleby nadają się wrzosy, borówki, różanecznik, wierzby krzewiaste i t. d., a choć nie mogą one zapobiec uruchomianiu się śniegów, to w każdym razie przyczyniają się do tworzenia się próchnicy.

*) Próby w tym kierunku czynione w związku z akcją bojową w czasie wojny światowej, nie odbyły się bez ofiar; użycie do uruchomienia śniegów pocisków, byłoby przy dużych i częstych opadach zbyt kosztowne.

Poniżej zasięgu pionowego, jest las najskuteczniejszym środkiem zapobiegawczym przeciwko powstawaniu lawin. Wprawdzie tu i ówdzie zdarza się, że na stromych i gładkich stokach, pod starszemi, równowiekowemi i rozluźnionemi drzewostanami osuną się śniegi, stanowczo jednak hamuje las nagłe staczanie się ich. Podobnie w lasach poprzerywanych w kierunku spadu halami, żlebami, żebrami i upłazami, niebezpieczeństwo tworzenia się lawin nie jest zupełnie wykluczone. W bardziej zwartych różnowiekowych niezbyt starych drzewostanach, powstanie lawin należy do wielkich rzadkości.

Z kilku tych słów, łatwo wywnioskować można, jak ważne zadanie przypada zalesieniu, przyczem, jak już poprzednio wspomniano, zabudowanie jest tylko raczej środkiem pomocniczym i ma ochronić pierwotnie zalesienie, a później wspomagać je w opieraniu się śniegom.

Z gatunków, nadających się do zalesienia ochronnego, wymienić wypada przedewszystkiem limbę, najwyżej docierającą, do około 2450 m n. p. m. (u nas do 1600 m n. p. m.), formę drzewiastą kosodrzewiny, modrzew a wreszcie świerk (do około 1800 m; u nas do około 1550 m n. p. m.). Niektórzy radzą w pewnych wypadkach, na cienistych i obfitych w śniegi stokach (do wys. 1800 (1200) m n. p. m.), zastępować jodłą, cierpiącego wskutek grzyba Herpotrichia nigra, świerka. Pozatem, zależnie od warunków edaficznych i klimatycznych, poleca się dla stworzenia różnopiętrowych drzewostanów, mieszanie kilku gatunków z sobą. Poza wspomnianemi, nadaje się ponadto jawor (do 1700 (do 1200) m n. p. m.), buk (do 1400 (do 1260) m n. p. m.). Gatunki, posiadające gałązki elastyczne, nie są pożądane ze względu na podnoszenie się i uruchomienie śniegów. Rosnące na obszarze lawinowym rośliny drzewiaste, należy utrzymywać z wyjątkiem tych, którebу mogły hamować rozwój zalesienia. Jako przedplon drzewoochronny dla gatunków bardziej wrażliwych, służyć może kosodrzewina płożąca się i olcha szara. Krzewy, krzewiny i runo, powinny być chronione ze względu na korzystne wiązanie gleby, zapobiegające osuwiskom. Zalesienia, dotychczas nagich zboczy, uskutecznia się albo zapomocą siewu (zazwyczaj z konieczności), albo też jak najczęściej, przez sadzenie. Sadzenie stosuje się wówczas, gdy zbocze pokryte jest grubszą warstwą gleby lub gdy ją znaleźć można w zagłębieniach terenu. Do zalesienia używa się przesadek 3—5-letnich, o ile możności wyhodowanych w rozsadnikach wysoko położonych nad poziom morza. Rośliny sadzi się grupami po 3—5, tak, by znaj-

dowały się w odstępach od 0,5—1 m, a grupa od grupy w oddaleniu 2—4 m. Sadzenie rzędami lub w więźbie regularnej, często zresztą niemożliwe, jest niewskazane. Sadzonki umieszczać należy zawsze pod osłoną albo naturalną albo sztuczną (zabudowania, mury, płoty, pniaki, głazy). Aby uniknąć zbyt długiego leżenia śniegów (Herpotrichia) na roślinach, nie powinno się, o ile możności, sadzić na stopniach i w głębszych dolinkach. Siew nadaje się na ubogich glebach i kamienistych zboczach, gdzie tylko tu i ówdzie w rozpadlinach leży próchnica. Pod siew, wykonuje się krótkie, nachylone ku stokowi, przerywane stopnie, które osłania się od góry kamieniami, odłamami skalnemi, kozłami z pali, kłodami podtrzymywanemi palikami i t. d., przeciwko ciśnieniu śniegów. Jak już wspomniano, im drzewostan bardziej różnopiętrowy, tem lepiej zapobiega powstawaniu lawin. Dlatego też usilnie zdążać trzeba, przez wczesne naturalne odnowienie kępami, do różnowiekowości i różnopiętrowości drzewostanu. Drzewostany pielęgnować należy w zwarciu umiarkowanem, aby uodpornić je na wpływy zewnętrzne. Czynności leśnika w tym kierunku obejmują najczęściej wpływy naturalne. Drzewostany powinny być zagospodarowane przerębowo, odnawiane stopniowo, lub podsadzane zaraz po wyjęciu pojedyńczych drzew. Czyste zręby są wogóle wykluczone.

Lasy służące do ochrony przeciwko lawinom, mają przymiot lasów ochronnych, czyli, że produkcja drewna schodzi tu na plan drugi. Pozyskiwanie drewna powinno ograniczać się do posuszu i sztuk usuwanych przy pielęgnowaniu drzewostanu z zachowaniem umiarkowanego zwarcia. Ścinając, pozostawia się wysokie pniaki, których się nie karczuje. Grabienie ściółki, pasanie bydła, a w szczególności kóz, jest niedozwolone. Aby zapobiec ułatwionemu osuwaniu się śniegów po wysokich gładkich trawach, wypada je w jesieni kosić; (rozrost korzeni traw) ściernisko bowiem tworzy pewną zaporę, zapobiegając, przynajmniej nagłemu zsuwaniu się śniegów*).

*) Uwagi niniejsze, umieszczone były częściowo w publikacji: Ochrona lasu ze strony opadów śnieżnych (Rynek Drzewny 1923; maj—sierpień).

Literatura (poza cytowaną w treści).

Hess-Beck. Der Forstschutz, cz. II, str. 414—425. Lawinen. Dr. H. Weber. Handbuch der Forstwissenschaft, tom II, str. 345—348. O. Hartel. Lawinenverbauung. Dr. F. Frankhauser. Leitfaden fur Schweiz. Unterförster und Bannwartenkurse, cz. II, str. 128—136. Lawinenverbau.

R. NAŁĘCZ

Nieco o runie kęp grochodrzewia.

Jakkolwiek grochodrzew (Robinia-pseudacacia) nie tworzy u nas drzewostanów w całem słowa znaczeniu, lecz mniejsze lub większe kępy i jest naogół rzadki, to jednakowoż ze względów fitosocjologicznych, zasługuje na rozpatrzenie zjawisko pewnej stałości runa w jego skupieniach. Jak wiadomo, stałość pewnego runa, spotykana bywa często w różnych drzewostanach, w zależności zresztą od całego szeregu warunków środowiska i wiąże się ściśle z koncepcją aktualnych dziś typów Cajandera.

Poniższe obserwacje, dotyczące runa, a przedewszystkiem jednego z najważniejszych komponentów tegoż w kępach grochodrzewia, poczynione zostały w Nadleśnictwie Margonin-wieś w miejscach, gdzie runo nie uległo wpływom zewnętrznym (koszenie, deptanie, pasanie) i na siedliskach, odpowiadających warunkom przeciętnym, t. j. III klasie zamożności.

Na wspomnianych siedliskach, runo kęp grochodrzewia, składa się głównie z jaskółczego ziela (glistnika; Chelidonium maius), pokrzywy zwyczajnej (Urtica dioica), przetarznika ożankowego (Veronica chamaedrys), gwiazdnicy trawiastej (Stellaria graminea) i kostrzewy owczej (Festuca ovina).

Szczególnie charakterystyczną rośliną jest jaskółcze ziele, czyli glistnik. Chwast ten jest byliną kwitnącą od maja do września, wysokości 3—5 (10) dm., a należącą do rzędu makowych i rodziny makowatych. Glistnik występuje na rumowiskach i przychaciach, na przydrożach i w szczelinach skał (nawozy, rozkład ciał organicznych). W lesie jest stosunkowo rzadki i zachowuje się nieco odmiennie jak na siedliskach poprzednich, mianowicie zajmuje siedliska świeże aż do wilgotnych, osiedlając się na i przy kupach kompostu i nierozłożonej ściole, nieraz wspólnie z pokrzywą i przetarznikiem. Spotyka się go głównie na miejscach niższych i zacisznych; na miejscach wyżej położonych, suchszych i otwartych jest w lesie rzadki. W cieniu go niema, wymaga dosyć dużo światła rozproszonego i dlatego ma dobre warunki bytu we wcześnie przerzedzających się młodszych kępach grochodrzewia, gdzie osiąga nieraz wysokość zależnie od ilości światła do 0,8, a nawet 1 m. W starszych kępach grochodrzewia, jest naogół rzadszy i niższy (do 5 dm). W drzewostanach sosnowych, choćby sąsiadujących z kę-

pami grochodrzewia, ze względu na zawarcie, nie występuje. Chwast odznacza się sokiem mlecznym barwy pomarańczowej, który zawiera alkaloid-chelidoninę. Alkaloid ten (spotykany też w Sylophoron diphyllum) o znaku $C_{20}H_{19}NO_5H_2O$, niema dziś większego znaczenia praktycznego w farmokologji, choć glistnik jest uważany słusznie za roślinę lekarską. Według badań H. Meyera (Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol. 29.397 1892), alkaloid ten działa narkotycznie i paraliżująco podobnie jak morfina, lecz jest słabszy. W skutkach przypomina nieco kokainę, paraliżując końce nerwów i wywołując tężenie ruchowych gangljonów serca i mięśni u żab. W lecznictwie wiejskiem, sok glistnika zastępuje poniekąd lapis i służy do usuwania brodawek.

Jak widać, glistnik jest rośliną ciekawą i pożyteczną do pewnych celów. Przechodząc do wyników obserwacji, należałoby zaznaczyć, że celem ich było wykrycie przyczyn wierności glistnika wobec grochodrzewia. Jednym z najtypowszych siedlisk glistnika okazała się kępa około 20-letniego grochodrzewia, o obszarze 0,275 ha. Kępa wykazała 0,6 zwarcia i 0,7 zadrzewienia, przy mniej jak średnich formach morfologicznych, przeciętną pierśnicę 16 cm (8—27 cm) i przeciętną wysokość 14,5 m (10—16 m).

Skład runa kępy okazał się następujący: 0,65 Chelidonjum, 0,15 Festuca, 0,10 Urtica, 0,07 Veronica i (obok mniej charakterystycznych innych) 0,03 Stellaria. Pokrzywa, gwiazdnica i przetarznik, występują tylko pod mniejszemi przerwami koron, kostrzewa pod większemi, resztę obszaru zajmuje glistnik. Badanie ilościowe wykazało na m^2 w części południowo - wschodniej obszaru, 45 sztuk glistnika przy wysokości od 0,3—0,7 m. Na obszarze występuje glistnik w płatach w części zachodniej, południowej i wschodniej panująco, w mniejszych ilościach spotyka go się w środku obszaru i na północy. W sąsiednich tyczkowinach sosnowych brak go oczywiście zupełnie. Pomiar wysokości glistnika, który odbył się w pasach co 5 m i w odstępach 10 m (44 pomiary*) wykazał, że od strony zachodniej, niżej położonej, przeciętna jego wysokość waha się od 58—63 cm, w części zaś wschodniej od 47—63 cm, przyczem ogólna wysokość waha się od 29—85 cm, przeciętnie z 44 pomiarów 57 cm. Zauważono, że przy lekkiej bocznej osłonie, wysokość jest większa. Przy pomiarach wysokości stwierdzono zależność p o m i ę-

*) W części północnej 6 stanowisk nie wykazało wogóle istnienia glistnika.

dzy przeciętną wysokością glistnika, a wysokością drzewostanu. Tak więc część drzewostanu zachodnia wykazuje przeciętnie około 15 m wysokości, część wschodnia 13,5—14 metrów, co przypisać należy lekkiej wystawie zachodniej badanego obszaru. Przedstawiony tu tylko do głębokości 55 cm profil glebowy wykazał, że gleba jest świeża, przepuszczalna i średnio żyzna, przewiewna (liczny edafon, tu i ówdzie kamienie i korzenie obumarłe), pokryta jest nierozłożoną zupełnie jeszcze ściołą i była spulchniana sztucznie (dawny rozsadnik). Ścioła nierozłożona, sięga do 1 cm, próchnica z częściami organicznemi do 2,5 cm próchnica do 3 cm, gleba piaszczysto - gliniasta z domieszką wapna (do 1,5 proc.) i próchnicy, ciemno - brunatno zabarwiona do 8 cm, ciemno-żółta gleba piaszczysto-gliniasta do 38 cm jasno-żółta gleba piaszczysto-gliniasta do 55 cm. Na przekroju występują boczne korzenie grochodrzewia i glistnika od 6—38 cm.

Dzięki płaskiemu systemowi korzeniowemu grochodrzewia, korzenie glistnika przerastają pomiędzy niemi, gdzie, jak stwierdzono, zbliżają się w wielu miejscach do bulwek azotowych na korzeniach grochodrzewia.

Ponieważ korzenie glistnika, jak stwierdzono, sięgają do 38 cm, a więc do warstwy dosyć głębokiej, korzenie jego z łatwością korzystać mogą z zapasów azotowych grochodrzewia i z rozkładających się bulwek. Temu prawdopodobnie przypisać należy wierność glistnika w otaczaniu płatami swemi pni grochodrzewi, gdyż azot potrzebny jest glistnikowi nietylko szczególnie dla budowy łodyg i bujnego wzrostu pędów, lecz również jako składnik alkaloidu i to dosyć znaczny, zawarty w pędach i korzeniach glistnika.

Jak dalece sięga przytoczona wierność z uwagi na wyżej wspomniane obserwacje (odcienianie, osłona, wilgotowość gleby itd.), należałoby jeszcze stwierdzić, w każdym razie, wierność ta w wykazanych okolicznościach siedliskowych w pewnym okresie czasu, niezaprzeczenie istnieje. O ile zdołano zauważyć, rozprzestrzenianie się glistnika w stosunku do lat poprzednich na wspomnianym obszarze, wzmaga się. W miarę jednak powiększania się koron kępy i wyługowywania soli mineralnych przez opady w okresie przerzedzenia koron, glistnik prawdopodobnie ustąpi na korzyść kostrzewy i innych towarzyszących komponentów.

W. ALKIEWICZ

Przypomnienie o zwalczaniu osutki w zagajeniach sosnowych.

W różnych lasach można zauważyć, że zalesienia sosnowe na odpowiednich glebach starannie i w prawidłowy sposób założone oraz należycie strzeżone przed szkodami, wyrządzanemi w pierwszych latach przez szkodliwe owady, często na całych przestrzeniach wykazują rozwój nienormalny, zdradzają stan chorobliwy, skutkiem czego nadmiernie się przerzedzając, przez pierwsze kilka lat z rzędu wymagają mozolnych i kosztownych poprawek. Powodem tego będzie w przeważnej części wypadków osutka. Objawia się ona na wiosnę chorobliwem, nagłem zaczerwienieniem się, usychaniem i opadem igliwia u młodszych sosien, skutkiem czego przy silniejszem jej wystąpieniu marnieją często całe obszary zagajeń sosnowych. Zwalczanie osutki jest przeto ważnem zadaniem ochrony lasów. Najlepszym, dotychczas znanym środkiem przeciw osutce jest skrapianie zagajeń, t. zw. cieczą bordoską, tj. rozczynem, sporządzonym z siarczanu miedzi, wapna i wody, którym skrapia się zagajenia sosnowe 2—5-letnie (w nadzwyczajnych wypadkach także 6 i 7-letnie), jakoteż i sosnowe sadzonki przeszkółkowane i to pierwszy raz w czasie od 15—20 lipca oraz siewy sosnowe w szkółkach (dwa razy w 2-tygodniowych odstępach). Po poprzedzającej mokrej wiośnie lub przekropnem lecie, osutka występuje zwykle silniej, przeto w takich latach powinno się skrapiać ze szczególniejszą starannością. Po wykonanem w należyty sposób skropieniu, igliwie przybierze niebieskie zabarwienie, co jest znakiem, że przyczepia się doń odpowiednia do ochrony przed infekcją ilość siarczanu miedzi. Okres infekcji przy osutce trwa do końca września i do tego też czasu powinien znajdować się na igliwiu rozczyn siarczanu miedzi; o ileby w ciągu tego czasu gwałtowne deszcze spłókały z igliwia niebieskie zabarwienie, natenczas skrapianie należy powtórzyć w dniach pogodnych. W tym wypadku skrapia się 2—3 razy i to mniej więcej w odstępach 10—20-dniowych. Najpraktyczniejszym przyrządem do skrapiania jest sikawka Platza.

Sposób sporządzenia cieczy bordoskiej.

2 kg nieco rozdrobnionego siarczanu miedzi rozpuszcza się w 40 litrach wody miękkiej, bieżącej, z której 10 litrów zaleca się użyć w stanie gotującym dla szybszego

rozpuszczenia się siarczanu. Naczyń blaszanych nie można używać ani do przyspasabiania rozczynu, ani też do mieszania takowego, raczej do tegoż celu nadają się beczki i kopystki drewniane np. całe lub półbeczki od nafty i cementu. W drugiem naczyniu należy rozpuścić również w 40 litrach wody 1 kg świeżego wapna niegaszonego, albo 4 kg tłustego wapna gaszonego. Dostatecznie zmieszaną wodę wapienną zlewa się wtedy przez odpowiednio gęste sitko powoli od siarczanu miedzi (nigdy odwrotnie) naprzód rozpuszczonego w pierwszem naczyniu — przy ciągłem mieszaniu tego ostatniego, a w końcu do rozczynu dolać należy taką ilość czystej wody, ażeby na 2 kg siarczanu miedzi przypadało 100 litrów płynu. W dni suche, gorące można dolać nieco więcej czystej wody i to tyle, by z 2 kg siarczanu miedzi przysposobić 130 litrów gotowego rozczynu. Po sporządzeniu cieczy przeprowadzić należy przy każdej beczce próbę papierem lakmusowym. Jeżeli po zanurzeniu przybierze papier lakmusowy barwę brunatną, to jest to znakiem, że rozczyn jest dobry, w przeciwnym razie należy dolać nieco wody wapiennej. Ważną jest rzeczą, ażeby obydwa rozczyny były mieszane zawsze w stanie zimnym, by woda wapienna była należycie przefiltrowana i by nie sporządzano więcej cieczy jak tylko potrzebną ilość do skrapiania w ciągu jednego dnia; wieczorem należy pozostałą resztę wylać. Do skropienia 1 ha np. siewu w pasach potrzeba około 400 litrów cieczy. Najkorzystniej skrapianie rozpoczynać od godz. 10 przed południem, w rannych bowiem godzinach znajduje się na igliwiu sosien poczęści rosa, która uniemożliwia przyczepienie się rozczynu miedzi, wobec czego skrapianie byłoby bezskuteczne. W razie deszczu lub wieczorem, przy pojawieniu się rosy, skrapianie należy natychmiast przerwać. Po każdorazowem ukończeniu skrapiania, powinno się natychmiast wypłókać sikawkę czystą wodą, inaczej siarczan miedzi zniszczy metalowe jej części.

Cena siarczanu miedzi w bież. roku wynosi w Poznaniu 1,70—1,95 zł za 1 kg, zależnie od ilości, a za sikawki Platza ca 130 zł. Zamówienia na jedno i drugie przyjmuje oraz reparacji sikawek dokonuje firma „Rynek Drzewny", Poznań, Wielkie Garbary 20.

Skrapianie siarczanem miedzi jest najtańszym środkiem zwalczającym osutkę, a wykonane w należyty sposób przyczyni się do zaoszczędzenia licznych i kosztownych poprawek zagajeń.

ALFONS FROEHLKE

Lasy Polskie na Powszechnej Wystawie Krajowej.

Wystawa, czyli pokaz przedmiotów, mających świadczyć o postępie danego narodu wzgl. całego świata pod względem kulturalnym, gospodarczym i administracyjnym, ma na celu zetknięcie się sfer gospodarczych danego narodu wzgl. całego świata i wykazanie wytwórczości oraz zapasów krajowych lub światowych surowca.

Pierwszą wystawę k r a j o w ą, tj. taką, w której udział brał tylko jeden naród, urządzili w roku 1791 Czesi; za nimi poszli Francuzi. Pierwszą natomiast wystawą, mającą charakter ś w i a t o w y — w której udział brały wszelkie cywilizowane kraje — urządziła Anglja w roku 1851 w Londynie. Wystawa ta przedstawiła eksponaty około 1700 wystawców, a zwiedziło ją w ciągu 5 miesięcy około 6 miljonów osób. Za przykładem Anglji podążyły inne państwa, jak Stany Zjednoczone, Francja (w roku 1878 w Paryżu — zwiedzających 16 miljonów), Ameryka (w roku 1893 w Chicago — zwiedzających 27 miljonów), wreszcie Francja w 1900 roku w Paryżu; ta ostatnia wystawa pobiła wszystkie rekordy, gdyż zwiedziło ją około 48 miljonów gości z całego świata, a koszty tej imprezy wynosiły 117 miljonów franków. Z wystaw powojennych zasługuje na wzmiankę słynna wystawa w Wembley (Anglja) w roku 1924, którą zwiedziło mniejwięcej 27 miljonów gości.

Dla upamiętnienia dziesiątej rocznicy odzyskania niepodległości państwowej, urządza społeczeństwo polskie w bieżącym roku w Poznaniu Powszechną Wystawę Krajową. Wystawa ta ma na celu nietylko same obchodzenie rocznicy, lecz przedewszystkiem udowodnienie sąsiadom i innym narodom, które nas posądzają o brak twórczości i które nam przepowiadały rychły upadek, że potrafimy pracować owocnie i gospodarzyć u siebie dobrze.

Objekty, wystawione na Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu, grupują się w pięciu kompleksach o łącznej powierzchni 70 ha. Leśnictwo i Rolnictwo oraz związane z niem gałęzie przemysłu, pomieszczone są na największym z kompleksów, na terenie E. Tuż obok pawilonu łowiectwa stoi pawilon nr. 85 — leśnictwa.
Budowę pawilonu oddano w drodze przetargu firmie W. Łukomski — Śmigiel, która mimo ciężkich warunków

na czas oddała zupełnie wykończony pawilon do dyspozycji wystawców. Do pawilonu zużyto 211 m^3 drewna ciosanego sosnowego, 1500 m^2 desek podłogowych, 2256 m^2 szalówki i 3212 m^2 juty, zużyto i ustawiono 8910 mb drewna ciosanego. Koszty całego pawilonu wynoszą — bez dostarczenia i ustawienia eksponatów — 114.500 zł, z której to sumy obciążone są lasy państwowe kwotą 93.000 zł, lasy prywatne zaś kwotą 21.500 zł.

Pawilon leśnictwa, utrzymany w kolorze zielono-białym, kilkakrotnie załamany w elewacji frontowej, ozdobiony w kostkową wieżyczkę, dzieli się na 3 wielkie hale, z których dwie są zajęte eksponatami lasów państwowych, a trzecia objektami lasów prywatnych. Z obu stron pawilonu znajdują się rozsadniki o powierzchni około 1000 m^2.

Lasy państwowe.

Eksponaty Ministerstwa Rolnictwa umieszczone są w 14-tu działach, a mianowicie „Runo leśne", „Gleby leśne", „Drzewa i krzewy leśne", „Nasiennictwo leśne", „Hodowla lasu", „Ochrona lasu", „Urządzenie lasów", „Użytkowanie lasów", „Chemiczny Przemysł Drzewny", „Użytki Uboczne", „Budownictwo", „Przemysł drzewny domowy", „Związki Zawodowe Leśników" i „Wydawnictwa".

Pierwszy dział przedstawia r u n o l e ś n e. Dwanaście wielkich oszklonych tablic pokazuje nam okazy runa leśnego, porastającego poszczególne typy gleb, Okazy te zebrane i zestawione zostały przez W. Niedziałkowskiego z Warszawy. Pierwsza tablica zawiera rośliny cechujące„Bór sosnowy łochyniowy — Pineto Vaccinietum Uliginosi". Widzimy tam: Molinia coerulea, Andromeda polifolia, Sphagnum cuspidatum, Vaccinium vitis idaea, Leucobrium glaucum, Vaccinium uliginosum, Vaccinium Myrtillus, Ledum palustre, Sphagnum acutifolium, Polytrichum commune, Nardus stricta.

Druga tablica przedstawia typ lasu „Bór sosnowy czernicowy — Pineto Myrtilletum z roślinami Aspidium spinulosum, Pirola uniflora, Potentilla Tormentilla, Hypnum Schreberi, Vaccinium vitis idaea, Vaccinium myrtillus, Lycopodium clavatum, Hylocomium splendens, Melampyrum vulgatum, Pteridium aquilinum, Viola canina, Vircranum undulatum, Trientalis europaea.

Następna tablica, to Bór sosnowy chrobotkowy — Pineto Cladonietum z roślinami: Arctostaphilos uva ursi, Cetraria islandica, Corinephorus canescens, Cladonia gra-

cilis, Cladonia unicalis, Cladonia silvatica, Cladonia alpestris, Cladonia rangiferina, Polytrichum piliferum, Carex exicetorum, Calluna vulgaris, Calamagrostis Epigeios, Thynus serpillum.

Czwarta tablica, to Bór sosnowy bagno — Pineto Sphagnetum z roślinami Vaccinium oxycoccos, Vaccinium uliginosum, Andromeda polifolia, Sphagnum acutifolium, Sphagnum cuspidatum, Viola palustris, Ledum palustre, Eriophorum vaginatum, Sphagnum cymbifolium, Rhynchospora alba, Sphagnum squarrosum, Andromeda calyculata.

Piąta i szósta tablica, to Las sosnowo-dębowy — Pineto Quercetum z roślinami: Aquilegia vulgaris, Majanthenuum bifolium, Viola Riviniana, Melica nutans, Melittis Melissophyllum, Lathyrus verum, Olatanthera bifolia, Anemone nemorosa, Convallaria majalis, Digitalis ambigua, Hypericum montanum, Cytisus nigricans, Lathyrus niger, Potentilla alba, Hieracium murorum, Hieracium vulgatum, Peucedanum cervaria.

Siódma tablica, to Las bukowy — Fagetum silvaticae z roślinami Actaea spicata, Asperula odorata, Dentaria bullifera, Galium rotundifolium, Asarum europaeum, Veronica montana, Impatiens nolitangere, Mercurialis perennis, Carex silvatica, Neottia nidus avis.

Ósma tablica, to Las olszowy zwykły — Alnetum typicum z roślinami Mentha aquatica, Carex riparia, Galium palustre, Lium latifolium, Chrysoplenium alternifolium, Solanum dulcamare, Lycopus europaeus, Nasturtium, Amphibium, Filipendula ulmaria.

Dziewiąta i dziesiąta tablica, to Las dębowo - grabowy — Querceto carpinetum z roślinami Lactuca muralis, Epilobium montanum, Mnium undulatum, Galium Schultesii, Phegopteris Diopteris, Eurhynchium striatum, Poa nemoralis, Catharinea undulata, Phiteuma spicatum, Carex digitata, Sanicula europaea, Ajuga reptans, Oxalis acetosella, Anemone nemorosa, Paris quadrifolia, Hepatica triloba, Galeobdolon luteum, Asperula odorata, Galium veruum.

Jedenasta tablica, to Bór sosnowy mszysty — Pineto Muscinetum (Hypnetum) z roślinami Festuca ovina, Vaccinium vitis idaea, Dulsatilla patens, Arola secunda, Antenuria disica, Lycopodium complatanum, Dieranum scopiarium, Hylocomium splendens, Hypnum Schreberi, Chimophila umbellata, Cytisus ratisbonnensis, Polygonatum officinale, Hieracium pilosella.

(Ciąg dalszy nastąpi).



DZIAŁ ŁOWIECTWA

B. MAGDZIŃSKI

Choroby zwierzyny i sposób ich zwalczania

(Ciąg dalszy).

Krew: Krew, krążąca w ciele, jest cieczą niezmiernie ważną. W jej osoczu zawieszone są miljardy drobniutkich komórek o kształcie okrągłych tarczek, pośrodku z obu stron wklęsłych. Komórki te noszą nazwę czerwonych ciałek krwi albo krwinek; mają one barwę żółto - czerwoną, która pochodzi od swoistego ciała białkowatego, zawierającego żelazo — hemoglobiny. Ciało to łatwo łączy się z tlenem, a połączenie z nim ma nazwę oksyhemoglobiny. Krwinki nadają krwi barwę czerwoną. Można sobie wyobrazić, jak olbrzymia jest liczba tych ciałek we krwi ssaków, skoro w jednym jej sześciennym milimetrze znajduje się ich 4—18 miljonów; ptaki posiadają znacznie mniej erytrocytów (krwinek), mianowicie zwykle od 2—3 miljonów w 1 mm^3 krwi. Poza krwinkami, znajdują się we krwi jeszcze białe ciałka (leukocyty), lecz w ilości kilkaset razy mniejszej; różnią się one znacznie od erytrocytów, bo są bezbarwne, a kształty ich różne. Zwykle posiadają leukocyty jądro, otoczone lepką protoplazmą i poruszają się samodzielnie, zmieniając podczas ruchu ciągle swój kształt. Istnieją one nietylko w naczyniach krwionośnych, ale i poza naczyniami, dlatego też spotykamy je w tkankach całego organizmu. Leukocyty ochraniają doskonale organizm przed mikrobami, a Miecz-

nikow wykrył, że mają one zdolność pochłaniania bakteryj (fagocytosa), pożyteczność ich w organizmie jest zatem wielka. W naczyniach krwionośnych, krew jest ciekła; wypuszczona z naczyń, wkrótce krzepnie, a krzepnienie to następuje wskutek wytwarzania się coraz to liczniejszych włókienek i nitek t. zw. włóknika. Między nitkami włóknika, są uwięzione ciałka krwi; od ciałek czerwonych skrzep ma barwę ciemno - czerwoną, oddzielając się od cieczy bezbarwnej, wodnistej surowicy. Surowica krwi jest osoczem, pozbawionem włóknia i ciałek krwi. Surowica zawiera ciała białkowate, węglowodany i tłuszcze, a także wiele wody i różne sole mineralne, słowem zawiera wszelkie składniki chemiczne, niezbędne do odżywiania ciała. Czerwone ciałka krwi, dzięki obecności w nich hemoglobiny, chciwie pochłaniają tlen z powietrza w płucach, a nasycone tlenem, roznoszą go z krwią do wszystkich zakątków ustroju i udzielają go tkankom otaczającym. W tkankach odbywa się łączenie tlenu z węglem, czyli powolne utlenianie, spalanie, a produkt tego utleniania, bezwodnik węglowy przenika z kolei do krwi, która zanosi go do płuc i tam zwraca wydychanemu powietrzu. Gdyby krew nie roznosiła tlenu i gdyby nie odprowadzała z tkanek bezwodnika węglowego, ustałoby życie ustroju i nastąpiłoby uduszenie. Krew nietylko więc odżywia ciało, doprowadzając do wszystkich jego tkanek części pożywne, lecz nadto jest roznosicielką tlenu, dla życia ustroju niezbędnego, a równocześnie zabiera z tkanek części zużyte, niepotrzebne. Krew obfitująca w tlen ma barwę jasno - czerwoną i nazywa się tętniczą, krew zaś zawierająca mało tlenu, a obfitująca w bezwodnik węglowy, jest barwy ciemno - czerwonej i zowie się żylną. Ażeby krew mogła spełnić doniosłą funkcję odżywiania ciała i roznoszenia tlenu, musi ona wciąż krążyć po ciele. (Opis krwi według „Zoologji“ Nusbauma-Hilarewicza, str. 138—140). Badając krew, należy uważać na jej barwę, siłę barwienia i stopień jej zgęszczenia.

Limfa i układ limfatyczny. Przez ścianki naczyń włoskowatych, przenikają z krwi do otaczających tkanek rozmaite substancje płynne, lecz nie wszystkie zostają tu zużyte. Te niezużyte soki, zbierają się w tkankach jako ciecz bezbarwna, zwana limfą, wsysana przez specjalne drobne naczynia, o bardzo cienkich i wiotkich ściankach — naczynia limfatyczne. W płynnem osoczu limfy, znajdują się liczne komórki pełzakowatego kształtu, zupełnie podobne do bezbarwnych ciałek krwi, czyli t. zw. ciałka limfatyczne. Naczynia limfatyczne, jak już poprze-

dnio wspomniano, łączą się w coraz większe gałęzie, a główne ich pnie otwierają się do żył. W ten sposób, niezużyte substancje dostają się napowrót do krwi i mogą służyć do dalszego odżywiania ciała. Nadto, jak wiemy, naczynia limfatyczne znajdują się także w kosmkach jelit, gdzie wsysają płynne substancje, przerobione z pokarmów, zanosząc je również do krwi za pośrednictwem przewodu piersiowego. W przebiegu naczyń limfatycznych, znajdują się liczne białawe gruczoły limfatyczne, wielkości prosa lub fasoli; limfa przepływa przez nie jakby przez filtr, zabierając z sobą ciałka limfatyczne, wytwarzające się w miąższu tych gruczołów. W niektórych miejscach ciała, gruczoły limfatyczne są nagromadzone w większej ilości. W razie zakażenia ciała, np. przez dostanie się pewnych szkodliwych bakteryj do otwartej rany, naczynia limfatyczne wsysają szkodliwe substancje, które zatrzymują się jakby na filtrze w najbliższych gruczołach limfatycznych. Skutkiem tego, gruczoły boleśnie brzękną i powiększają się. (Opis limfy według „Zoologji“ Nusbauma-Hilarowicza, str. 144—145). Niżej opiszę kilka chorób, które powstają w tym układzie. Ponieważ układ limfatyczny dociera do każdej części ciała, dlatego powinien badający przy sekcji danej części, zbadać nietylko jej układ i limfę pod względem wielkości, kształtu, barwy i gęstości, ale i jej budowę. Przy chorobach tuberkulicznych, które przeważnie występują u zwierzyny żyjącej w niewoli, chorują również gruczoły limfatyczne. Nierzadko spotykamy u saren trzy- do pięciokrotne powiększenie się gruczołów krezkowych*). Powierzchnia gruczołów tych jest wówczas zwykle chropowata, zbita, a wewnątrz ma warstwę brunatno - żółtego wapna; pierwsze stadja cechują się koloidalną (galaretowatą), brunatną masą, w której dokonywuje się osadzanie wapna. Powodów powyżej opisanej choroby jeszcze nie poznano. Przy chorobie zwanej „zapalnym nieżytem jelit“, chorują również gruczoły limfatyczne jelit, powiększają się i są przesiąknięte płynem. U zająca występuje choroba gruczołów limfatycznych jamy brzusznej jako t. zw. „zwyrodnienie nowotworów mięsakowatych“ tych gruczołów. Pozatem choroby gruczołów limfatycznych u zwierzyny należą do rzadkości.

(Ciąg dalszy nastąpi).

---

*) Gruczoły krezkowe, są to gruczoły limfatyczne, znajdujące się w niewielkiej odległości od ściany jelita; liczba tych gruczołów jest bardzo znaczna; naliczono ich 130—200.

ANTONI WIŚNIEWSKI
uczestnik wyprawy

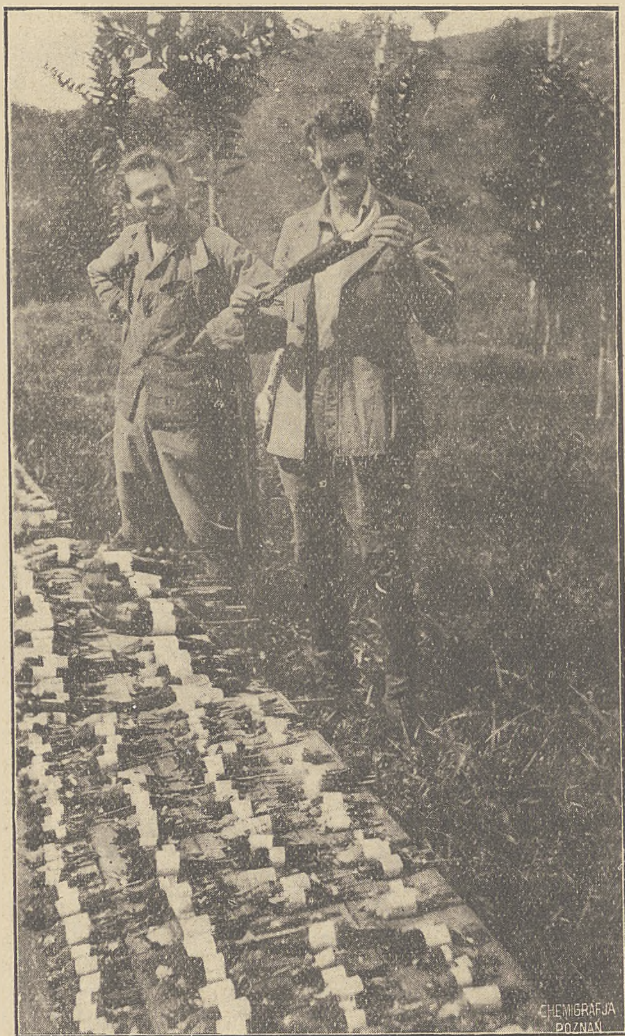
Z polskiej wyprawy zoologicznej do Brazylji.

W połowie listopada 1928 r., wyruszyła polska wyprawa zoologiczna do stanu Parana w Brazylji, mając na celu zebranie okazów tamtejszej fauny, a w szczególności ptaków. Wyprawa ta odbywa się na koszt kierownika tejże, p. Adama Ark.-Fiedlera z Poznania, który przeznaczył zdobyte zbiory na wzbogacenie polskich muzeów, a w szczególności muzeum poznańskiego.

Po zbadaniu warunków możliwości zebrania okazów fauny brazylijskiej, a przedewszystkiem ptaków, wyprawa wybrała okolicę Candido de Abren, jako jedną z najdalej wysuniętych na zachód, gdzie liczyć mogła na uzyskanie cenniejszych okazów. Candido de Abren leży wśród dziewiczych lasów między rzekami: Ivahy[1]), Ubasinho[2]), Baile i Jacare[3]), i należy do najcieplejszych okolic, zamieszkałych przez tubylców, a także i tu i ówdzie przez kolonistów-Polaków. — Ciepły klimat oraz lasy dziewicze, otaczające okolicę wywierają, jak się okazało, bardzo wybitny wpływ na rozpoczętą pracę kolekcyjną.

Każdy dzień, wśród którego członkowie wyprawy czynili dalsze i bliższe wycieczki w lasy, przysparzał kilka lub niekiedy kilkanaście okazów, które powiększały zbiory w dość szybkiem tempie. Praca postępowała naogół w bardzo trudnych warunkach; deszcze, które wyjątkowo tego roku nawiedzały Paranę, bardzo utrudniały polowania, pracę i suszenie skórek, a uniemożliwiały prawie zupełnie połów motyli. Od czasu do czasu zmieniano obozowiska, przenosząc się o kilka lub kilkanaście kilometrów dalej w głąb dziewiczych lasów. Podczas takich „przeprowadzek" udało się zauważyć wybitne różnice w składzie fauny, tak w świecie ptasim, jak i owadzim (motyle!), jako skutek drobnych często różnic terenowych i klimatycznych. Podczas jednego z takich postojów nad rzeką Ubasinho, udało się wykorzystać prawdziwy fenomen natury: W pobliżu rzeki rosło kilkadziesiąt kwitnących krzewów, zwanych przez tubylców „cebranteira", w których żółtem kwieciu znajdowały obfity żer kolibry, zlatując się nawet z dalszych okolic w niezmiernie wielkiej ilości. W przeciągu 3 tygodni wyprawa zdobyła 120 kolibrów w 10-ciu rozmaitych gatunkach. Również i ciągi ptaków, jakie spotykaliśmy podczas naszych wędrówek po lasach, dawały zwy-

[1]) Czyt. Iwaji. [2]) Czyt. Ubasinjo. [3]) Żakare.



Badania skórek ptasich przed ostatecznem zapakowaniem.
(Na zdjęciu kier. wypr. p. A. Fiedler i autor niniejszych uwag).

kle dobre rezultaty. Ciągi takie, odbywające się z drzewa na drzewo w jednym obranym kierunku, znamionują zmysł towarzyskości ptaków i składają się ze stad, zawierających różne gatunki.

Kierownik wyprawy zorganizował między innemi specjalne polowanie na tapiry i większe koty drapieżne, jak jaguary, pumy i oceloty nad rzeką Marequinhą[4]). Polowanie to udało się tylko częściowo — z powodu ustawicznych deszczów oraz niewytrwałości towarzyszących nam tubylców-przewodników. Wyprawa zdobyła tu prócz pospolitych ssaków jak saren, kapiwarów itp., tylko jednego tapira.

W dziewiczych lasach Parany, nie warto urządzać specjalnych polowań na jaguara i pumę, gdyż trudne do przebycia lasy, dają tej wędrownej zwierzynie idealne wprost schronisko. Ubicie zatem większych drapieżców jest zawsze prawie wynikiem przypadku. Pracę w Candido de Abren i okolicy zakończyliśmy nad rzeką Ivahy w połowie marca b. r., zdobywając około 700 ptaków i 68 ssaków, pozatem mniej więcej 4000 motyli, oraz pewną ilość gadów, płazów i ryb.

W drugiej połowie marca b. r., przenieśliśmy pole pracy w okolicę o zupełnie odmiennych warunkach geograficznych i klimatycznych, a mianowicie — w pas nadbrzeżny, pomiędzy Oceanem Atlantyckim a pasmem gór „Serra do Mar". Ze względu na wielką obfitość owoców, jaką odznaczają się tutejsze okolice, znajduje się tu bardzo bogatą faunę ornitologiczną, złożoną głównie z mniejszych ptaków.

W przeciągu 4 tygodni, wyprawa zdobyła w tej okolicy blisko 400 okazów ptaków oraz ciekawy okaz ryby, zwanej przez Kabokli „Roça caminho"[5]), która odbywa piesze wędrówki po lądzie — n. p. z jednej rzeczki do drugiej. Ze względu na brak czasu, który nie pozwala wyprawie przedłużać pobytu w Brazylji, zakończyliśmy poszukiwania w pasie nadbrzeżnym w pierwszej połowie maja r. b., aby resztę tygodni spędzić na ostatnim „terenie operacyjnym", przewidzianym w planie wyprawy.

Obecnie wyprawa rozbiła obóz na szerokim stepie pod Piraquarą, który prócz ogromnej ilości pożytecznych ptaków, obfituje także w najrozmaitsze gatunki różnobarwnych drapieżników, jak jastrzębi, sokołów, sępów i i.

Piraquara, 9. 5. 1929 r.

---

[4]) Czyt. Marekinja.
[5]) Czyt. Rosa Kaminjo.



Z polskiej wyprawy zoologicznej do Brazylji.
Las dziewiczy nad rzeką Ivahy.

ALEKSANDER JANTA-POŁCZYŃSKI

Uzupełnienie przeglądu eksponatów w Pawilonie Łowieckim na PWK w Poznaniu

Poza wymienionemi już trofeami, nadeszły jeszcze i stanowią niewątpliwą ozdobę Pawilonu, przedewszystkiem zbiory hr. Bielskiego ze Lwowa, wśród których między szablami dzików sławne, bo rekordowe porostki kozła znanego jeszcze z wystawy wiedeńskiej, zwracają powszechną uwagę, tak samo jak skóry rysia i żbika, największego chyba ze spotkanych.

Pozatem nadesłane zostały bogate zbiory hr. Skórzewskiego z Czerniejewa, wśród których na szczególną wzmiankę zasługują zdjęcia rozkładów z polowań na dziki.

Piękny okaz kozła wystawiła p. hr. Bnińska, ładny okaz perukarza p. Błażejewski z Mroczy.

Uwagę zwracają dalej kolekcje pp. H. Knothego i H. Preka. Trzy okazy łopat łosia, jakiemi wzbogaciła się ostatnio wystawa, są trofeami pp. H. Knothego, St. Lilpopa i J. Błeszyńskiego. Łoś p. Błeszyńskiego dzierży prym, poza oczywiście okazem kopalnym, wśród ogółu wystawionych. Stoisko Maurycego hr. Potockiego upiększył wieniec kapitalny poleskiego jelenia.

Na uwagę zasługuje jeszcze okaz dzika, wystawiony przez p. Ocetkiewicza z Warszawy, oraz rzadki okaz białej sowy, jaki przybył do zbiorów Wł. Janty-Połczyńskiego.

W dziale puszkarskim podziw budzi piękne stoisko „Pocisku", najlepszych polskich naboi.

P. nadleśn. Lazar z Krośniewic przysłał do woljery przy pawilonie, jeszcze cztery bażanty swojej hodowli.

Jedną z nowości o charakterze niewątpliwie rewelacyjnym, są opracowane przez p. nadleśn. Mejera z ordyn. Kórnickiej wykresy rozsiedlenia zwierzyny na terenie województwa poznańskiego. Przejrzyste, precyzyjne i drobiazgowo opracowane mapy te, zasługują na jaknajszersze rozpowszechnienie, stanowią bowiem poważną wartość dydaktyczną i cenny dokument dla przyszłych czasów.

Byłoby bardzo wskazanem, aby obok istniejących w świetnem opracowaniu red. Juljana Ejsmonda map rozsiedlenia zwierzyny w całej Polsce, poszczególne województwa dały obraz swych bogactw i niedomagań w tej dziedzinie, biorąc przykład z pracy p. nadleśn. Mejera, wykonanej z inicjatywy Wielkopolskiego Związku Myśliwych.

Do najciekawszych, bo przedstawiających dość mało rozpowszechnione dane, należy wykres rozsiedlenia dropi w Wielkopolsce. (Tu nawiasem dodam, jako curiosum, że jedno z pism codziennych, „Ilustrowany Kurjer Codzienny“, z 16 czerwca 1929 r., umieszczając fotografję dropia z Pawilonu Łowieckiego, podpisało ją, napróżno widać szukając nazwy: „rzadki okaz brodatego ptaka“ (!!).

Wracając jeszcze do całokształtu wystawy łowieckiej w jej ostatecznej formie, powtórzyć można jednogłośną opinję znawców-myśliwych, którzy mieli sposobność Pawilon Łowiecki zwiedzić, — że jest wspaniała.

F. ROŻYŃSKI

W sprawie drapieżników

Ostatnie uwagi w odpowiedzi na artykuł p. Szczerbińskiego, wydrukowany w „Przeglądzie Leśniczym“ nr. 12 z 1927 r. i nr. nr. 1—12 z r. 1928.

(Dokończenie).

Sądzę też, iż gdyby p. Szcz. znał choć trochę stosunki naszego kraju, — a uważając Siebie za powołanego do zabierania decydującego głosu w tych sprawach, — znaćby je powinien, — nie mógłby wygłaszać utopijnej maksymy o ochronie wszystkich drapieżników czworonogich, i oszczędziłby sobie przytaczania, a Czytelnikom odczytywania tak niefortunnych przykładów z... Uralu, z notatek autora, o nieznanym Mu autorytecie, — a mnie osobiście znanego.

O osobistych doświadczeniach w dziedzinie działalności gołębiarza na polu łowieckiem wspominałem już w „Przegl. Leśn.“ Nr. 8/1927, str. 482; obecnie przytoczę parę faktów z dziedziny hodowli domowej.

Na kilkanaście lat przed wybuchem wojny światowej, żona moja otrzymała w prezencie sześć sztuk ślicznych białych, rasowych gołębi, które zakwaterowano w dużej, specjalnie do tego celu zbudowanej, klatce, umieszczonej w otwartem oknie korytarza w ten sposób, że mogły każdej chwili wylatywać poza obręb budynku i swobodnie wracać. Okno zwrócone było na kilkunastohektarowy rozsadnik ozdobnych drzew parkowych oraz owocowych. — Ptaki były tak oswojone, że, gdy żona wychodziła przejść się po rozsadniku, gołębie przez cały czas krążyły nad jej głową, od czasu do czasu siadając przechadzającej się na ramionach i głowie i oczekując pieszczot.

Po pewnym czasie, zabrał gołębiarz jednego — a w ciągu następnych kilku dni, uległy temu samemu losowi i pozostałe — tak, że nie ocalał ani jeden.

Na przyległym folwarczku i w sąsiednich wioskach padały ofiarą tych drapieżników setki gołębi!

W jesieni 1928 r., na jednej z leśniczówek — lasów włoszakowickich, gołębiarze i myszołcwy zabrały lub uśmierciły leśniczemu p. B. 30 sztuk dorosłych kurcząt i kur, wpadając po nie nawet na podwórko. — Przy jednej z takich wizyt, wpadł myszołów za chroniącemi się przed nim kurami — do kurnika. Dopiero interwencja służącej, która drapieżnika przepędziła, zapobiegła nowej katastrofie. — Oczywiście, rozboje te nie wyszły drapieżnikom na dobre, gdyż w następstwie leśniczy ubił z nich kilka sztuk, co położyło kres dalszym niepożądanym odwiedzinom.

„Łowiec Polski“ Nr. 34/1928 podaje: „Poradnik Gosp. Wiejskich“ otrzymał następujące zapytanie: „Miałem osiemdziesiąt sztuk drobiu, jastrzębie jednak wyniszczyły mi go prawie doszczętnie. Proszę o radę, w jaki sposób niszczyć te szkodniki?“...

Oto są niektóre z wielu tysiącznych próbek szkód, wyrządzonych przez tego drapieżnika we wszelkich hodowlach drobnej zwierzyny i ptactwa domowego!

Odnośnie do krogulca, to prócz zaobserwowanych wielu napadów na bujające w powietrzu skowronki polne i leśne oraz inne drobne ptactwo, mam do zanotowania dwa znamienne fakty.

Przez obszerny rozsadnik drzew ozdobnych i owocowych przechodził rów, obsadzony staremi już wówczas olchami i jesionami. Na drzewach tych, na kilka lat przed wybuchem wojny światowej, kazałem pozawieszać skrzyneczki o różnej wielkości otworów, dla ptactwa owadożernego i śpiewającego. Wszystkie skrzynki zajęły stopniowo różne ptaki — sikorki, zięby, kosy itp. Pas drzew gęsto się zaludnił, bo młoda generacja ptasząt trzymała się stale blisko miejsc lęgowych. — Niestety, zwiedziały się o tem krogulce — i przelatując codziennie o świcie i przed wieczorem wzdłuż drzew ze skrzynkami, wyrządzały prawdziwe spustoszenia wśród ptasząt. Pomimo ubicia 5 sztuk tego rabusia, wizyty, jakkolwiek już rzadsze — nie ustawały.

Na początku bieżącej zimy, założyłem karmnik dla ptactwa owadożernego, na stole i ławkach obszernej altany, przed oknami domu, okrytej gęstą koroną starego, płaczącego jesionu, zadając im rano i przed wieczorem, drobno siekane: łój i suche bułki, oraz nasionka różnych

ogrodowizn. — Początkowo ilość tych skrzydlatych stołowników była stosunkowo mała, bo zaledwie kilkanaście sztuk wynosząca, reprezentowana przez sikorki i pełzacze. Jednakże w miarę wzmagania się srogiej zimy, ptaszęta sprowadzały z każdym dniem coraz więcej zgłodniałych towarzyszek z przyległego parku i lasku sosnowego, tak, że po tygodniu liczba ich doszła do 50 sztuk, na którą składały się sikorki, pełzacze, zięby, 2 kosy i 2 dzięcioły, pstre duże.

Świeżo przybyłe ptaki były tak wygłodniałe i osłabione wskutek silnych mrozów, że zasiadłszy na zastawionym im stole, ledwie mogły się poruszać. Jednakże po paru dniach dobrego odżywiania się, nabrały sił, humoru i niezwykłej ruchliwości, ożywiając przez cały dzień altanę i jej sąsiedztwo.

Niestety, zauważyły to znów krogulce i wpadając po łatwą zdobycz, rozpędzały to miłe, chociaż przez silne mrozy gnębione towarzystwo. Przy tej okazji udało się ubić jednego krogulca uczniowi leśnemu, drugiego ja ubiłem — a trzeci uszedł po niegościnnem przyjęciu.

I gdyby nie ta śrótowa interwencja, niezawodnie większość tych pożytecznych ptasząt uległaby wyniszczeniu, bo zarówno gołębiarze jak i krogulce mają to do siebie, że odwiedzają stale miejscowości, gdzie im się raz udało upolować łatwą zdobycz.

Przytoczyłem te szczegóły o gołębiarzu i krogulcu, jako odwrotną stronę medalu, do wygłaszanych teorji o pożyteczności tych drapieżników, których rozbójniczy tryb życia niezdolny jest wzbudzić sympatji — wśród praktyków, którzy prawie codziennie spotykają się z ich niszczycielską działalnością.

To też nasza nowa ustawa łowiecka, słusznie wyłączyła z pod wszelkiej ochrony szereg drapieżników czworonogich i skrzydlatych, których rzekoma użyteczność nie stoi w żadnym stosunku do ogromu szkód przez nie wyrządzanych. — Nawoływania do ochrony wszystkich drapieżników, przynosi tylko szkodę tym ptakom, których szkodliwość równoważy się z pożytecznością, a które rzeczywiście na ochronę zasługują. Niejeden bowiem z mniej oczytanych myśliwych czy leśników, słysząc, że wszystkie drapieżniki mają być pożyteczne, a spotykając się w praktyce z przeczącym temu rozbojem gołębiarza lub krogulca, — poczęstuje śrótem i zawisłą w powietrzu pustułkę, monologując przytem: „Ty jesteś z pewnością tak samo pożyteczną jak i tamte“.

Propagandę ochrony drapieżników, należałoby przeto szybko zmodyfikować!

Pewną lukę zawiera nowa ustawa łowiectwa, że nie zostały w niej zabezpieczone całoroczną (stałą) ochroną ptaki tak pożyteczne, jak: Sokolik pustułka i pustułeczka (Cerchneis tinnuncula et C. Naumanni) oraz niektóre sowy, jak: Syrnium aluco, Strix flammea, Asio otus, Glancidium passerinum, Carine noctua itp. Ale te drobne usterki będą z czasem niewątpliwie usunięte.

Tak mniejwięcej przedstawia się w ogólnych zarysach całokształt zagadnienia o drapieżnikach w świetle codziennej praktyki, od wyników której, wygłaszane przez p. Szcz. poglądy są tak odbiegające, że nie dadzą się w żaden sposób pogodzić z rzeczywistością.

Sądzę też, iż najlepszym środkiem uświadomienia p. Szcz. o szkodach, wyrządzanych chociażby tylko przez wilki i gołębiarze, i, w samem tylko gospodarstwie domowem (nie mówiąc już o łowiectwie), byłoby ogłoszenie, aby poszkodowani zwracali się do Niego o odszkodowanie. — Wówczas p. Szcz. wydaćby wprawdzie musiał setki tysięcy złotych, jeżeli nie miljony, ale zebrałby tysiące faktów, które pouczyłyby Go, o rzeczywistym stanie i nie potrzebowałby już w przyszłości nużyć Czytelników sążnistemi, lecz bardzo względnej wartości cytatami z gazet niemieckich, nie mających nic lub mało wspólnego ze stosunkami i warunkami lokalnemi naszego kraju.

Jakąż korzyść przyniosą dla dobra naszego zwierzostanu i łowiectwa te sążniste występy p. Szcz.? — Śmiem twierdzić, że żadnej. — W granicach bowiem zakreślonych obowiązującą ustawą, każdy z myśliwych i hodowców-praktyków, podobnie jak i dotąd, robić będzie dla podniesienia zwierzostanu lub jego podtrzymania, co uzna za konieczne — a zatem i tępić będzie szkodliwe dla łowiectwa drapieżniki.

W zakończeniu poczuwam się do obowiązku podziękowania p. Szcz., że tym razem oszczędził mi pracy nad szeregiem pobocznych sprostowań i podkreśleń, bo, operując prawie wyłącznie wyszukanemi w literaturze obcej wynurzeniami różnych autorów zagranicznych, — nie miał sposobności do osobistego wypowiedzenia tylu sprzeczności i nie dających się utrzymać poglądów, jak to miało miejsce w jego poprzednich artykułach.

Jednocześnie, nawiązując do ostatniego ustępu zakończenia p. Szcz., muszę zaznaczyć, że mam niepoprawny zwyczaj odpowiadania w takim stylu, w jakim do mnie pisano. Dalej, że nie ja się wywyższałem, lecz p. Szcz. Sam obniżał wartość Swoich występów, ujawniając wiele fantazji i zdradzając często brak doświadczenia i praktycznego wyrobienia w sprawach łowieckich, jak i sprawach administracyjno - leśnych, co zupełnie nie licowało ze stosowanym przezeń jednocześnie tonem mentorskim.

Za równych lub wyższych od siebie pod względem doświadczenia, uważać mogę i uważam tylko tych, którzy na danem polu działania — a w obecnym wypadku — w dziedzinie rozwoju gospodarstwa łowieckiego przez lata pracy coś dla kraju zdziałali.

Jeżeli jednakże p. Szcz., jak Mu to już poprzednio zaproponowałem str. 203 i 204 „Przeglądu Leśniczego" z maja b. r.), doprowadzi na administrowanym lub dzierżawionym przez Siebie terenie łowieckim, według Swej doktryny, zwierzostan użytkowy do stanu kwitnącego, — uznam Jego wyższość. Samą bowiem frazeologję chociażby ujętą w najgładszą formę literacką, nie uważam za żadną zasługę.

Nasz Bolesław Prus — powiedział kiedyś: „Życie dostarcza więcej nauki, aniżeli kopy głów filozoficznych, pleśniejących między stosami książek". — A powiedzenie to, potwierdza znane przysłowie, które głosi: „Że najgorzej przyrządzają obiady te kucharki, które tylko „z książek gotują!".

Przyp. red. Zamieszczając na łamach pisma powyższą odpowiedź, redakcja komunikuje, że ze względów zasadniczych, zamyka dyskusję i dalszych artykułów polemicznych, dotyczących tej sprawy umieszczać nie będzie.

Ciągnąca się od prawie dwu lat polemika wykazała, że sprawa drapieżników nie jest jednolicie pojmowana przez ogół myśliwych. Szala prawdy waży jednakowoż ku poglądom myśliwych, którzy dla ochrony łowisk o drobnej użytkowej zwierzynie, w sposób nie barbarzyński, lecz możliwie jak najetyczniejszy, usuwają drapieżniki lotne i czworonogie, szkodliwe dla łowiectwa w granicach, wymaganych dla prawidłowej hodowli. — Prawidłowe łowiectwo godzi się o tyle ze ścisłą ochroną zwierząt, o ile temu nie stoją na przeszkodzie względy ekonomiczne. Pozostawienie stanu naturalnego w łowisku, równa się prawie zupełnemu zanikowi drobnej zwierzyny łowney, o którą łowiectwu obecnemu tak bardzo ze względów ekonomicznych chodzi.

Różne

WŁ. JANTA-POŁCZYŃSKI

KARCZMA POD WILKIEM.

SCENICZNY TRYPTYK WSPÓŁCZESNY NA TLE MYŚLIWSKIEM.

WSTĘP.

„Karczma pod Wilkiem“, napisana w roku 1923, jako odruch patrjotyczny przeciw zanikającej praworządności, podkopującej fundamenty naszego państwowego bytu, miała służyć jako propaganda ku naprawie obyczajów.

Nie dozna ona uznania i nie znajdzie się niezawodnie na scenie, dla której początkowo pomyślaną była, nie odpowiada bowiem dzisiejszym upodobaniom, szukającym podniecenia przeważnie w obrazach lekkich obyczajów, kinie, kabarecie i we francuskiej farsie. Człowiek przesiąkły demoralizacją, niechętnie patrzy na odzwierciedlenia własnych błędów, tak samo jak szpetna kobieta nie patrzy w lustro, które ją wiernie odtwarza, przeglądając się w takiem tylko, które jej pochlebia.

Jako tło obrazu, zastosowałem dotąd zupełnie niewyzyskany na scenie motyw łowiecki, wzorowałem się zaś na dawnych utworach scenicznych, a mianowicie tych, które przynoszą zwycięstwo etyce, podnoszą upadłego ducha w społeczeństwie i pokrzepiają wiarę w lepszą przyszłość.

Aby zrozumieć powstanie „Karczmy pod Wilkiem“, należało przeżyć dziejowe czasy wojny światowej i załamanie się pod jej potęgą pruskiego kolosu. Do ciała w martwocie leżącej Polski, wstąpił znów żywy duch, nasamprzód bohaterski, co to kazał Głowackiemu brać pod Racławi-

cami armaty, a Kilińskiemu oczyścić Warszawę z Moskali. Wszakżeż porwanie się do zwycięskiej walki orląt lwowskich, przewyższyło o wiele czyny tych dwóch narodowych bohaterów!

Ale ten duch zwycięski, co porwał do walki i czynów bohaterskich hufce patrjotyczne, znikł nagle pod ogólną psychiką wojny i jej demoralizujących wpływów; owi bajeczni rycerze i obrońcy Ojczyzny, jakby przerażeni tym widokiem, ułożyli się znów do snu w tatrzanskich grotach, a z dziupli zmurszałego drzewa powychodziło na światło dzienne wstrętne robactwo, którego miano: protekcja, paskarstwo, łapownictwo, bandytyzm, kłusownictwo — i rozpoczęły żer na słabej, z łoża ciężkiej choroby powstałej polskiej państwowości. — Historja kiedyś stwierdzi, ile wartości narodowych, materjalnych i moralnych zniszczonych zostało w tej epoce.

W jednem z północnych powiatowych miast W. Księstwa Poznańskiego rozbrojony został „Grenzschutz" w końcu grudnia 1918 r. a władza przeszła na polską Radę Ludową. W mieście, gdzie formował się czwarty pułk piechoty (obecnie 58), panował duch gorączkowy, patrjotyczny i praworządny, ale na obszarze powiatu — walki i anarchja. Koloniści niemieccy, zaopatrzeni jeszcze przed wojną, przeciw swym polskim współmieszkańcom w broń palną, dawali ognia z domostw i z za opłotków do każdego zbliżającego się polskiego patrolu. Ale i rozpuszczeni z armji polscy żołnierze posiadali karabiny i robili z nich, gdzie tylko nadarzała się sposobność — odpowiedni — niestety po części i zły użytek. Strzelanina trwała więc bezustannie po wsiach i miasteczkach, po polach i lasach. Zastrzelić zająca czy człowieka miało równe znaczenie, a korzystano z tego obficie. Niemieccy urzędnicy i stróże bezpieczeństwa, przerażeni rewolucją, nie wychodzili z biur i własnych domostw, a własność państwowa stała się nagle bezpańską. Kradzież drzewa w lasach państwowych trwała w dzień i noc,

a drogi były zapełnione podwodami, zwożącemi rabunek.

W takiej chwili anarchji i bezprawia, w dniu 3 stycznia 1919 r. odebrałem rozkaz od Rady Ludowej objęcia władzy w państwowem nadleśnictwie. Konieczność nakazywała działanie szybkie i energiczne. Dnia następnego, przy asyście wojskowej zająłem, jak sądzę, pierwsze w Wielkopolsce nadleśnictwo w imieniu Rzeczypospolitej i obsadziłem polskimi urzędnikami, a sanacją stosunków w lasach zająłem się osobiście. Drakońskiemi zarządzeniami, które tylko stan wojenny mógł usprawiedliwić, a mianowicie aresztowaniem defraudantów i zatrzymaniem ich w więzieniu, aż do czasu uiszczenia nałożonych wysokich kar — w przeciągu tygodnia zlikwidowany został doszczętnie rabunek leśny. Nadleśnictwem państwowem zarządzałem prawie do końca 1919 roku, poczem przeszła administracja w ręce kompetentnych fachowych władz państwowych polskich.

W tym czasie przejściowym, setki posad funkcjonarjuszów państwowych czekało na obsadzenie. Sama b. dzielnica pruska, posiadała wakanse dla 100 nadleśniczych i 400 leśniczych, oraz urzędników biurowych. Brano więc nieraz — z konieczności do służby państwowej — co się dało i skąd się dało.

Odpowiedzialna działalność i bezpośrednia styczność ze stosunkami ówczesnemi, dały mi sposobność i materjał, do napisania niniejszego tryptyku.

Rok w honorowej służbie państwowej, należy do wspomnień dla mnie wielkich — ale i przykrych i bolesnych; patrzyłem wówczas jednocześnie na patrjotyzm, bezinteresowne poświęcenie i bohaterstwo, ale i na tchórzostwo i podłość wszelaką, na nikczemności z dni upadku Rzeczypospolitej i rodzące się znów złe instynkty u synów zmartwychwstałej Ojczyzny. W chwili obecnej, wspomnienia te raczej wzmacniają na duchu,

będąc dla kontrastu miarą poprawy stosunków; ciemne osobniki z „Karczmy pod Wilkiem“ nurtują jeszcze tu i ówdzie w zmrokach, jak parszywe ropuchy po zakamarkach budującego się państwowego gmachu, natomiast z lasów państwowych zostały wytępione i należą do bezpowrotnej przeszłości.

„KARCZMA POD WILKIEM“.

Obraz współczesny na tle myśliwskiem w trzech odsłonach.

OSOBY:

Wołoszyński, nadleśniczy
Rysiak, leśnik
Dobek, karczmarz
Kasper, jego syn
Ewa Dobrzyńska, pasierbica Dobka
Rafelski, handlarz bydła
Kuperski, przyjaciel Rafelskiego
Dolata, wójt
Perełka, ławnik gminny
Agata, wdowa
Walek, przemytnik
Jędrek, przemytnik
Tomek, kularz (robotnik leśny)
Szymek, kularz (robotnik leśny)
Komisarz policji
Celnik I
Celnik II
Żandarmerja.

Rzecz dzieje się w Wielkopolsce na pograniczu polsko - niemieckiem.

Obraz I.

Przy dawniejszej granicy W. Ks. Poznańskiego z Marchją Brandenburską, znajdowała się w lesie karczma. Z utworzeniem Rzeczypospolitej Polskiej stała się nietylko graniczną pomiędzy dwoma państwami, ale skutkiem położenia swego i siedliskiem różnych pokątnych i nieczystych in-

teresów. Właściciele jej z mało znaną a wątpliwą przeszłością, pochodzili bezwątpienia z odpowiedniego dla spraw takich środowiska, a położenie karczmy i jej ubikacje do procederu ich miały odpowiednie zastosowanie. We dnie odbywał się tam pozornie legalny ruch i handel przydrożnej karczmy, w nocy potajemnie schodziły się tu mętne żywioły, jako do swojej kryjówki.

Na widowni, na której przesuwać się będą nasze obrazy, widzimy gościnną izbę — jakich wiele spotkać można w Poznańskiem, w zamożnych wsiach gminnych. Jest tam obszerny bufet zastawiony różnemi przyrządami, trunkami, kuflami i kieliszkami wyszynku. Za bufetem, kramne regały z artykułami najważniejszych wiejskich potrzeb. W jednym kącie oświecone oknem wysokie przepierzenie, rodzaj boksu otoczony panelem i ozdobiony puharami, szklankami i kieliszkami różnej wielkości i przeznaczenia. W środku, stół nakryty kolorowym obrusem i otoczony krzesłami uwidocznia, iż to miejsce jest rezerwowane dla szczególnie uprzywilejowanych gości. Ktoby wszedł za to miłe i domoszne przepierzenie, nie przypuszczałby, iż podłoga jego okryta kobiercem, kryje pod sobą w celach zagadkowych tajne wejście do piwnicy. Obszerna, wielkiem oknem oświecona izba, daje dostateczne miejsce dla rozstawionych prostych stołów i krzeseł, służących dla zwykłych a niewybrednych wymagań codziennych gości.

Na ścianach portret prezydenta Wojciechowskiego i zegar z kukułką, zawieszony pomiędzy różnemi plakatami w jaskrawych barwach i napisach, zalecającemi różne towary i napitki, tworzyły całą ozdobę izby, „Karczmy pod Wilkiem“.

SCENA I.

Karczmarz Dobek, przemytnicy Jędrek i Walek, później Kasper, syn Dobka. Wczesna ranna godzina. W izbie karczemnej panuje ciemność. Słychać silne pukanie do drzwi.

Dobek wychodzi z zapaloną latarnią z za szynkwasu, powodując półoświetlenie izby, rozgląda się i otwiera ostrożnie drzwi wchodowe. Jędrek i Walek wchodzą, głowy ich obwiązane kolorowemi chustkami, oczy pokrywają niebieskie okulary, na plecach mają nosidła, naładowane towarami.

Dobek: Tutaj! Zaraz do schowania. (Podnosi kobierzec w przepierzeniu, odstawia stół i otwiera drzwi do piwnicy. Przemytnicy składają towary na ziemię). Co macie dzisiaj?

Jędrek: Cygara i tytoń. (Walek wchodzi do sklepu i odbiera towary, które mu Jędrek podaje. Dobek latarką świeci).

Dobek: Powietrze było czyste?

Walek: Hale, czyste. Po zielonej granicy szukać strażaka!

Dobek: A jedwab kiedy będzie?

Walek: Mówili, że na przyszły tydzień.

Dobek: Grzela i Kuba byli z wami?

Walek: Dzisiaj nie, ale mówili co jutro pójdą.

Dobek: A co będą nieśli?

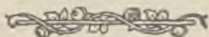
Antek: Takoż cygara i tytoń. Gorzałka mówią, że teraz nie opłaci, bo ciężka i mały zysk. (Zamykają drzwi i zakrywają dywanem).

Walek: To dla pana Kaspra. (Oddaje paczkę).

Dobek: Co takiego?

Walek: Kazał przynieść naboje do flinty. (Idą do szynkwasu, gdzie Dobek nalewa im wódkę, którą wypijają i odchodzą. Dobek otwiera okiennice, wpada dzienne światło. Kukułka na zegarze wybija szóstą.).

(Ciąg dalszy nastąpi).



ROZMAITOŚCI.

Zarząd Wielkop. Związku Myśliwych, wydał sprawozdanie wystawowe p. t.: „Pierwsza Polska Powszechna Wystawa Łowiecka w Poznaniu, 1929". W sprawozdaniu znajdujemy szereg nagrodzonych trofeów i i., należących do wystawców - leśników, jak np. do pp.: F. Rożyńskiego, T. Metziga, K. Gruińskiego, J. Koraszewskiego, L. Martyńca, Fr. Szablewskiego, St. Woszczyńskiego, Fr. Nowaka, J. Sołtysiaka, P. Kaczmarka i i. R. N.

* * *

Ostatnio zmarł inż. L. Baldwin-Ramułt, b. prezes komisji międzyministerjalnej dla badania państwowej gospodarki leśnej. I. K.

* * *

P. J. Kochanowski z Grodna pochwycił piękny okaz rannego bobra w okolicy Łunny. Bobrem zajęło się T-wo Miłośników Przyrody w Grodnie. I. K.

* * *

W połowie czerwca br. w Małym Kacku pow. morskiego, leśniczy Miłek natknął się na trzech kłusowników, z których jednego postrzelił, wskutek groźnej postawy, jaką kłusownicy przybrali. Dwaj inni zbiegli. W rękach władz pozostał znany na całą okolicę kłusownik nazwiskiem Fornalik. I. K.

* * *

Złoty krzyż zasługi nadany został: insp. Wydziału Urządz. Lasów w DLP. Łuck, Włodzimierzowi Krajzmerowi i insp. Ochr. Lasów woj. wołyńskiego Józefowi Sidorowiczowi. **Srebrny krzyż zasługi** nadany został: nacz. Wydz. Osob. Tad. Korczak-Próchnickiemu z DLP. w Łucku. I. K.

* * *

Profesor nadzwyczajny Uniw. Pozn. Zygmunt Pietruszczyński, mianowany został profesorem zwyczajnym na wydziale rolniczo - leśnym tegoż uniwersytetu. W. R.

* * *

W czerwcu b. r. obchodził prof. dr. J. Schubert, znany meteorolog i b. rektor Akademji leśnej w Eberswalde, 70-tą rocznicę swych urodzin. Z. F.

* * *

Na mocy umowy polsko - czechosłowackiej, ma nastąpić w dniu 31 grudnia 1930 utworzenie Parku Narodowego w Tatrach. Wobec tego Ministerstwo Rolnictwa przystąpiło do pertraktacyj z zastępcami prawnymi pp. Uznańskich, właścicieli znacznej połaci lasów zakopiańskich, celem nabycia tych lasów na własność państwa. Lasy zakopiańskie pp. Uznańskich, są od dosyć długiego czasu poważ-

nie niszczone i mimo utworzenia Komisarjatu Ochrony Lasów w Zakopanem, — którego kierownictwo objął znany naszym Czytelnikom inż. A. Liberak — i licznych zabiegów władz, trudno ograniczyć wyręby w lasach zakopiańskich jako t. zw. koniecznościowe (wiatry, owady). Pertraktacje o kupno lasów pp. Józefa i Jerzego Uznańskich, rozbiły się ostatnio, wskutek nieuzgodnienia ceny kupna za odnośne tereny. W. R.

NOWE KSIĄŻKI.

Der Waldbau — H. Dittmar, Neudamm 1929, III wyd. Wyd. J. Neumanna. 22 tablic, 77 rys. Jeden z najlepszych krótkich podręczników hodowli lasu w języku niemieckim, zasługuje w nowem swem wydaniu na szczególną uwagę.

Lehrbuch der Pflanzenphysiologie — Dr. Kostyczew prof. inst. leningradzkiego, tom I (chemiczna fizjologja), wyd. J. Springera, Berlin 1925, str. 568, 44 rys., cena 27 mkn.

Pflanzenatmung — Dr. Kostyczew prof. inst. leningradzkiego. Wyd. J. Springera, Berlin 1924, str. 152, 10 rys., cena 6,60 mkn.

Wildseuchenbekämpfung — prof. Dr. A. Olt, Dr. A. Ströse, II wyd. Neudamm 1928. Wyd. J. Neumanna, cena 1,50 mkn. Krótki podręcznik, pożyteczny nietylko dla myśliwych-hodowców, ale i dla weterynarzy.

Gesamte mechanische Technologie: Chemische Technologie der Zellulose und Zellulosine, V. Grafe Stuttgart 1928. Wyd. C. E. Poeschla. 770 str. i 597 rys.

Die Privatforstwirtschaft — K. F. Lindner, Hannover 1928. Wyd. M. i H. Schapera, str. 246 z 12 tabl., cena 12,50 mkn.

Ueber Struktur und Aufstellung des Wirtschaftsplanes — Dr. W. König, Marbach 1927. Wyd. A. Remppisa, str. 53.

Handbuch der Holzkonservierung — Mahlke-Troschel przy udziale współautorów II wyd., Berlin 1928. Wyd. J. Springera, 435 str., 191 rys., cena 29 mkn.

Suomi, the Land of forests (Finlandja — kraj lasów). Wyd. Otava Publishing Company, Helsinki 1928 (w języku angielskim). Album obejmuje wiele pięknych zdjęć i informacje o lasach fińskich.

Die Kohlenstoffernährung des Waldes — T. Meinecke, Berlin 1927. Wyd. J. Springera, 176 str., 22 rys. i 26 tabel; cena 7,80 mkn.

Die Holzarten und ihre Verwendung in der Technik — S. Gayer, Lipsk 1928. Wyd. M. Janeckego (Bibliothek der ges. Technik, tom 237), str. 278, cena 7,50 mkn.

Forstschutz — Hess-Beck. V wyd. — M. Dingler i G. Funk pod red. W. Borgmanna, II tomy. Wyd. J. Neumanna w Neudamm. Tom I, 588 str., 400 rys., cena 25 mkn. (Ochrona przed zwierzętami), tom II. część wyd. 1 (ochrona przed człowiekiem), cena 4 mkn.

NADESŁANE CZASOPISMA.

„Las Polski" — czerwiec 1929. Treść: W. Jedliński — Kształtowanie się struktury drzewostanu pod wpływem wieku i siedliska. M. Sokołowski — Problem ras i dziedziczności w hodowli lasu. A. Loret — Główne wytyczne Państwowego gospodarstwa leśnego. St. Ihnatowicz — Reforma taryf kolejowych.

„Echa Leśne" — maj 1929. Treść: M. Jezienicki — Stan gospodarczy Puszczy Białowieskiej. W. Wiązecki — Pszczelnictwo leśne B. Gałczyński — Pierwsze głosy w ptasim chórze. F. Chorzewski — Z praktyki w borach kresowych. W. Jedliński — Wydział leśny S. G. G. W. w Warszawie (Zakład ochrony lasu i entomologji, zakład botaniki). J. Kloska — Kilka słów o szkołach dla leśniczych. E. Engiel — W przededniu stulecia Algierji. Venator — Z pożółkłych kart. W. Szczerbiński — Sarny. L. P. — Jeziora i rzeki na Pomorzu.

RUCH SŁUŻBOWY.

D. L. P. Poznań. Przyjęci: 1. Somerówna Antonina na stanowisko kancelistki w XI st. sł. 2. Sumorok Juljusz na stanowisko podleśniczego biurowego w XI st. sł.

Zwolnieni: 1. Kabza Władysław — nadleśniczy N-twa Bolewice. 2. Kierczyński Stefan — praktykant N-twa Jasnepole. 3. Dudziński Franciszek — gajowy N-twa Leszno. 4. Piasecki Antoni — sekretarz N-twa Wronki.

Przeniesieni na emeryturę. 1. Magdziński Stanisław — nadleśniczy N-twa Wronki.

Zmarli: Rożyński Feliks — zarządca Państwowych Dóbr Włoszakowice.

D. L. P. Bydgoszcz. Przyjęci: Eysymontt Witold (kontr. insp. bud.) w VI st. sł. do DLP. Bydgoszcz, Guszalewicz Stefan (prow. refer. praw.) w VII st. sł. do DLP. Bydgoszcz.

Przeniesieni: Romanowski Stanisław (prow. adj. leśn.) w VIII st. sł. z nadl. Warlubie do DLP. Bydgoszcz, Woźniak Ignacy (prakt. techn. leś.) w X st. sł. z DLP. Bydgoszcz do nadl. Rytel, Barzyk Adolf (prakt. techn. leś.) w X st. sł. z DLP. Bydgoszcz do nadl. Chocimski Młyn, Czerny Henryk (prow. podleśn.) w XII st. sł. z nadl. Nakło do nadl. Gołąbek, Poniński Wiktor (prow. techn. leś.) w IX st. sł. z DLP. Siedlce do DLP. Bydgoszcz, Ruszkiewicz Michał (prow. asyst. miern.) w IX st. sł. z DLP. Bydgoszcz do DLP. Siedlce, Młynarczyk Franciszek (kontr. gajowy) w XVII gr. z nadl. Lutówko do nadl. Runowo.

Zwolnieni: Wlazło Józef (prakt. leś.) w XII st. sł. w nadl. Stronno na własną prośbę.

WALNE ZEBRANIE.

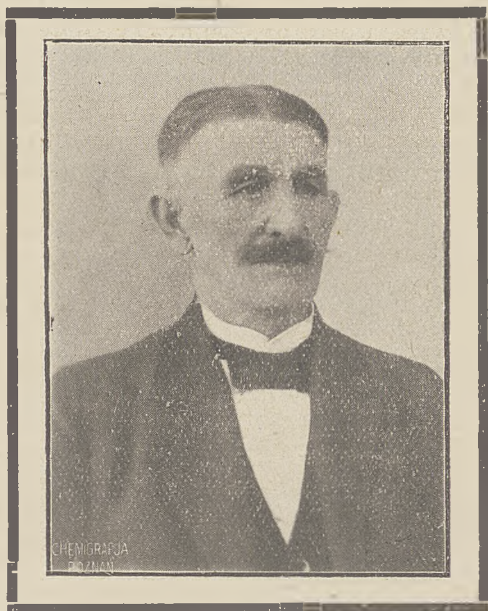
Walne zebranie Oddziału Poznańskiego Związku Zaw. Leśników w Rz. Pol. odbędzie się w Poznaniu w niedzielę, 18 sierpnia 1929 r. o godz. 12 na sali p. Jarockiego, ul. Masztalarska nr. 8 z następującym porządkiem obrad:

1. Zagajenie.
2. Sprawa organizacji kasy pożyczkowej.
3. Podniesienie składki do kasy pośmiertnej.
4. Referat kol. Wojterskiego w sprawie zorganizowania zbioru nasion leśnych na potrzeby własne i na handel.
5. Wolne wnioski.
6. Zamknięcie obrad.

W razie braku quorum, odbędzie się o godz. 12,30 walne zebranie, zdolne do podjęcia uchwał, bez względu na ilość obecnych członków.

Członkom, zamierzającym zwiedzić Wystawę udzieli prezydjum walnego zebrania wszelkich informacji.

Przybylski, przewodniczący Oddziału. **Hasiński,** sekretarz Oddziału.



ŚP. FELIKS ROŻYŃSKI

zmarł nagle w dniu 25 lipca rb. podczas pełnienia obowiązków służbowych. Pogrzeb Jego był szczerem zadokumentowaniem gorącej sympatji, uznania i poważania, jakiem darzyli Zmarłego podwładni, koledzy, władze, znajomi i szersze sfery społeczeństwa miejscowego.

Urodził się 20. 1. 1859 r. w Wydawach pod Poniecem i po ukończeniu gimnazjum w Śremie poświęcił się śp. F. Różyński leśnictwu. Po odbytej praktyce w lasach kórnickich, zakończonej egzaminem na zarządcę lasów przed Komisją Wydziału Leśnictwa Centr. Tow. Gosp. w Poznaniu, pod przewodnictwem śp. prof. Rivolego, oraz po ukończonej praktyce mierniczej przy urzędzie katastralnym w Kościanie, objął w roku 1883 zarząd lasów w dobrach Góra w Ziemi Kieleckiej i przebył na tem stanowisku 2 lata. Od lipca 1885 r. jako zarządca lasów dóbr Maciejowickich (Podzamcze) i Mągnuszewskich (Trzebień), od roku zaś 1902 jako plenipotent tychże dóbr, wytrwał na stanowisku lat trzydzieści, zaskarbiając sobie niespożyte zasługi tak dla powierzonych Jego pieczy majątków, przez postawienie wszystkich działów gospodarczych na bardzo wysokim poziomie kultury i dochodowości, jako też dla lasów polskich wogóle, przez rozszerzenie na wielką skalę i doprowadzenie do wysokiego rozkwitu, znanych nietylko

w Polsce, szkółek Podzameckich. W lipcu 1915 r. podzielił losy właściciela majątku i całej administracji, ewakuowanych w głąb Rosji.

Po powrocie do kraju zostaje przyjęty na służbę państwową i pracuje od 1. 8. 1918 do końca lutego 1920 w charakterze radcy ministerjalnego w Departamencie Leśnictwa w Wydziale spraw ogólnych i osobowych, oraz jako kierownik Referatu Łowieckiego. Po wystąpieniu z Ministerstwa zakłada biuro techniczno - leśne w Warszawie, w dniu zaś 1 lipca 1925 wstępuje z powrotem na służbę państwową jako nadleśniczy i zarządca, nabytych przez Skarb Państwa dóbr Włoszakowice i Jezierzyce. Tutaj wykazuje wszystkie walory Swej wiedzy zawodowej i długoletniego doświadczenia, budząc podziw Swą wytrwałą pracą, wykonywaną z nadzwyczajnym zapałem i zamiłowaniem. Tutaj też zaskoczyła śp. F. Rożyńskiego śmierć nieubłagana na tak umiłowanym przez Niego posterunku. Jedną z ostatnich usług, leśnictwu polskiemu oddaną, było założenie szkółek leśnych przy pawilonie leśnictwa na P. W. K., jaką to czynność tut. Dyrekcja Lasów Państwowych Mu powierzyła.

Wybitna działalność śp. Rożyńskiego z dziedziny hodowli lasu — szkółki Podzameckie — i łowiectwa, uznaną została zaszczytnie już za czasów przedwojennych, czego dowodem są liczne i wysokie odznaczenia, któremi obdarzony został; prace zaś Jego dla wskrzeszonej Polski na polu leśnictwa i łowiectwa cieszyły się u władz pełnem uznaniem.

Zapał i pracowitość, wykazane w pracy zawodowej, wnosił śp. Rożyński także do spraw tut. Oddziału Związku Leśników, którego członkowie zachowają dozgonną o tem pamięć.

Również Redakcja „Przeglądu Leśniczego“ zachowa na zawsze wdzięczną pamięć o chętnej i bezinteresownej współpracy Zmarłego.

Ubył Braci Leśnej mąż, uwieńczony niepospolitą zasługą, ubył lasom niestrudzony opiekun.

Sosny i dęby, które tak umiłował, wyraziły Mu swoim poszumem cześć i ostatnie pożegnanie, gdy w ich cieniu ułożył się do snu wiecznego. Echo tego poszumu niechaj przez najdłuższe lata budzi w szeregach leśników ten sam zapał i poświęcenie w pracy dla dobra naszych pięknych lasów, co będzie najtrwalszym pomnikiem i najwyższą nagrodą, na jaką trudem całego Swego pracowitego żywota śp. F. Rożyński w pełni sobie zasłużył.

Cześć Jego pamięci!

SPROSTOWANIE.

W numerze czerwcowym pisma z bieżącego roku str. 230 i 231, zakradła się omyłka w ustawieniu rycin. Rycina 1 i 2 muszą być obrócone o 45° od prawej ku lewej w dół, tak, by zapora kamienna na ryc. 1 była pionowa, a stopień na ryc. 2 poziomy.

Spis wszystkich lasów prywatnych, komunalnych, kościeln. i fundacyjnych

w województwie Śląskiem, Poznańskiem, Pomorskiem, Łódzkiem, Krakowskiem, Lubelskiem, Kieleckiem, Poleskiem, Wileńskiem, Nowogródzkiem, Lwowskiem, Tarnopolskiem i Białostockiem

o powierzchni ponad 50 ha według stanu z 1924 r.

Zestawił W. PRZYBYLSKI.

(Ciąg dalszy).

Licz. bież.	Nazwa lasu	Właściciel	Obszar ha
	Powiat Grodzieński.		
631.	Stary Dworzec	M. Buttowt—Andrzejkowicz	160,05
632.	Stalfaniszki małe	Ogół gospodarzy	100
633.	„ wielkie	„ „	155
634.	Suchenicze	„ „	83
635.	Swisłocz	Krasińska	84
636.	Swisłoczony	Ogół gospodarzy	220
637.	Szabany	„ „	120
638.	Szandubra	„ „	200
639.	Szczesice	„ „	56
640.	Wandalikowo	„ „	318
641.	Wieciuny	Ogół gospodarzy	56,68
642.	Wiercieliszki	„ „	109
643.	Willa Nawa	„ „	97
644.	Wola	E. Tarasowicz	165,37
645.	Zabłoć		53,90
646.	Zagórce Wieś	Ogół gospodarzy	165
647	Zaniemeńsk	„ „	52,50
648.	Zaścienniki	M. de Virion	171,06
649.	Złobowszczyzna	B. Zalutyński	302
650.	Żarnówek	Klimaszewski	161,32

Licz. bież.	Nazwa lasu	Właściciel	Obszar ha
651.	Żubry	Ogół gospodarzy	330
652.	Żukiewicze	" "	350
653.	Żylicze	F. de Virion	66

Powiat Bielski.

Licz. bież.	Nazwa lasu	Właściciel	Obszar ha
654.	Antonin	Konrad i Wanda Spryngerowie	112,17
655.	Augustowo	Ogół gospodarzy	140
656.	Andryjanki	Jan Rafał Gartkiewicz	190,32
657.	Baciki Bliższe	Ogół gospodarzy	191,53
658.	Baciki Średnie	Hr. Ciecierski	509,83
659.	Bielsk Podlaski	miasto	303
660.	Boćki	200 gospodarzy miasta	428
661.	Brańsk	miasto	400
662.	Brześnica	31 gospodarzy	100
663.	Brześcianka	11 "	80,64
664	Bujaki	40 "	241,33
665.	Bystre-Sasiny	Leon Messing	372
666.	Chechłowo	60 gospodarzy	86
667.	Czarkówka Duża	32 "	57
668.	Czarkówka Mała	27 "	50,02
669.	Dąbrowa Telatycze	Hr. Jakóba Potockiego	1391,61
670.	Dobromil „a"	Artur Gartkiewicz	69,02
671.	Dołubowo	Stanisław Łowicki	396
672.	Filipy	60 gospodarzy	85
673.	Grodzisk	Władysław Brzeziński	352
674.	Hrehorowce	Witold i Sławomir Kosińscy	121,60
675.	Kiewłaki	34 gospodarzy	150
676.	Kłopoty Bańki	34 "	85
677.	Koce Borowe	37 "	75
678.	Koszele	Ogół gospodarzy	125
679.	Kruszewo Smoluchy	12 gospodarzy	90
680.	Kułaki	Zinaida Esmont	188,05
681.	Kleszczele	miasto	175
682.	Knorydy Podleśne	Rajmund, Helena i Lucyna Korsak	126,41
683.	Kąty	Wacław Malinowski	231,70
684.	Lachówka	S-cy Justyna Olędzkiego	60,80
685.	Leszczka Duża i Mała	Ogół gospodarzy	560
686.	Lisowo	Aleksander i Julja Uszakow	98,97
687.	Lisowszczyzna	Jan Szum	56
688.	Łoknica	Ogół gospodarzy	82
689.	Łubin	32 "	75
690.	Łubin Rudołty	32 "	160
691.	Moczydły Dubiny	14 "	60
692.	Moszczana Pańska	Ogół gospodarzy	450

Licz. bież.	Nazwa lasu	Właściciel	Obszar ha
693.	Narew	Magistrat miasta Narew	376
694.	Niemyje Stare	Ogół gospodarzy	70
695.	Niemyje Skłody	20 gospodarzy	55
696.	Nurczyk	Feliks Kosiński	81,66
697.	Osmola	S-cy Biczewskich i Osmólskich	298
698.	Ostrożany	Marja Ciecierska	312
699.	Orla wieś	Ogół mieszkańców wsi	1071
700.	Osnówka	„ „ „	61,60
701.	Pełch	70 gospodarzy	100
702.	Pierlejewo	Ogół gospodarzy	75
703.	Pietrowo Trojany	24 „	55
704.	Płanowo	30 „	75
705.	Pobikry Malce	Józef Jezierski	908,54
706.	Podbiele Bosianówka	Lidja Zołtuchina	195,02
707.	Pokaniewo	Wincenty Grodzicki	113,68
708.	Popławy	Ogół gospodarzy	353,36
709.	Popielewo I	Borelc Satyr	300
710.	Popielewo II	Całko, Izaak, Aleks. Satyrowie	459
711.	Pasynki	Ogół gospodarzy	88
712.	Radziszewo Sieńczuch	„ „	150
713.	Radzisz. Sobiechowo	„ „	118
714.	Rajsk	„ „	250
715.	Rudka	Hr. Janina Potocka	5606,05
716.	Rządkowszczyzna	Ogół mieszkańców wsi	200
717.	Sasiny	Chaim Szlosberg	155
718.	Siemiatycze	mieszkańcy miasta	260
719.	Skrzypki Wielkie	22 gospodarzy	55
720.	Smoluchy Kruszewo	35 „	90
721.	Sobiatyno	92 „	235
722.	Strabla	Wiktor Starzeński	645,88
723.	Sypnie Dwór	Ogół mieszkańców	218
724.	Szmurły	Ogół gospodarzy	212
725.	Śledzianów	„ „	66
726.	Targowisk	Hr. Zofia Barbara Potocka	506,26
727.	Tołwin	54 gospodarzy	215
728.	Tonkiele Chlorowice	31 „	100
729.	Topczykały	Ogół gospodarzy	119,85
730.	Twarogi Lackie	„ „	56
731.	Topczewo	„ „	594
732.	Widowo	21 „	69,99
733.	Wiercień Duży	56 „	153
734.	Wiktorowo	Kazimierz Jastrzębski	162
735.	Wojtkiewicze Stare	36 gospodarzy	125
736.	Wierzehuca Nagórna	Bolesław Stępkowski	90

Licz. bież.	Nazwa lasu	Właściciel	Obszar ha
737.	Wólka Pietkowska	Marjan Kosiński	254,12
738.	Wólka Zalewska	Jan Telatycki	112
739.	Wygoda	Ludwik Sawicki	184,32
740.	Wyszki	44 gospodarzy	150
741.	Zabłocie	Franciszek Wisłocki	1097,72
742.	Zajączniki	8 gospodarzy	61,60
743.	Zalesie	65 „	500
744.	Zielona Rogacze	gospodarze 3-ch wsi	1480,82
	Powiat Wysoko-Mazowiecki		
745.	Brzozki Tatary	Ogół mieszkańców wsi	151
746.	Brzozowo Stare	57 gospodarzy	125
747.	Czajki	32 „	291,20
748.	Czarnowo Biki	Ogół „	140
749.	Chojane Pawłowięta	„ „	75
750.	Chojane Piecki	„ „	53
751.	Chomice	„ „	128
752.	Dąbrowa Kościelna	„ „	136,08
753.	Dąbrowa Zabłotna	„ „	84
754.	Dworaki Pikaty	18 „	84
755.	Dworaki Staśki	22 „	101,92
756.	Dobki	Dziekoński Stanisław	87,07
757.	Franki Dąbrowa	28 gospodarzy	95,20
758.	Franki Piaski	Ogół gospodarzy	80,64
759.	Garbowo Nowe	„ „	166
760.	Garbowo Stare	„ „	140
761.	Gąsówka Stara	54 „	112
762.	Gołasze Dąb	74 „	616
763.	Gołasze Górki	22 „	61,88
764.	Gołasze Mościckie	122 „	434,80
765.	Grochy Stare	23 „	151,20
766.	Grodzkie Nowe	Ogół gospodarzy	69
767.	Grodzkie Stare	„ „	64
768.	Gołasze Puszcza	„ „	171
769.	Hermany	„ „	345
770.	Jeżewo	Piętka Juljusz	66,65
771.	Jeńki	Ogół gospodarzy	168
772.	Jabłonowo Kąty	„ „	113
773.	Jabłonowo Wypychy	„ „	75
774.	Jeżewo Pogorzałki	„ „	67,20
775.	Kalinowo Solki	„ „	75,04
776.	Kamień Stary	43 „	75
777.	Kopice Lipniki	25 „	87,36
778.	Klukowo	Starzeński Michał	269,30

Licz. bież.	Nazwa lasu	Właściciel	Obszar ha
779.	Kobylin Borzymy	33 gospodarzy	67,20
780.	Kobylin Kruszewo	24 „	115,36
781.	Kostry Stare i Kostry Podsędkowięta	60 „	85
782.	Kowalewszczyzna	gospodarzy nowonabywców	56
783.	Kozarze	67 gospodarzy	80
784.	Kropiwnica Racibory	17 „	117,60
785.	Kurowo folw.	Kołodziejski Franciszek	148,28
786.	Krzyżewo folw.	Karpowicz Stefanja	93,38
787.	Kobylin Lacki	Ogół gospodarzy	112
788.	Kowalewszczyzna	„ „	56
789.	Kobylin Pieniążki	„ „	172
790.	Kobylin Pogorzałki	„ „	75
791.	Łopienie Jeże	25 „	75,60
792.	Łopienie Szelągi	24 „	56
793.	Łopienie Zyski	23 „	72
794.	Łopuchowo	50 „	92
795.	Łupianka Stara	85 „	167
796.	Makowo	25 „	140
797.	Mazury	Jeliński Stanisław	844,35
798.	Michałki folw.	Moczulski Antoni	100,62
799.	Mystki Rzym	Ogół gospodarzy	52
800.	Mojsiki	„ „	80
801.	Milewo Leśne	„ „	79
802.	Niziołki Dobki	24 „	112
803.	Nowodwory	St. Maruszewski i I. Starzeńska	501,52
804.	Niziółki Stare	Ogół gospodarzy	58
805.	Pietkowo	Gabrjela Komar	1445,92
806.	Płonna Kościelna	Ogół gospodarzy	117,60
807.	Płonna Strumianka	„ „	78,40
808.	Porośl Wejsławy	50 „	168
809.	Piszczaty Kończany	Ogół „	62
810	Racibory Nowe	„ „	69,50
811.	Radule	53 „	168
812.	Rzepki Nowe	142 „	112
813.	Saniki	28 „	56
814.	Siekierki	38 „	84
815.	Sikory Piotrowięta	30 „	56
816.	Sobolewo Żabiniec	25 „	62,72
817.	Stelmachowo	Al. Rostworowski	514,87
818.	Święck Wielki	5 gospodarzy	308
819.	Szepietowo Janówka	32 „	60
820.	Szepietowo Wawrzyn.	Stanisł. Kiersnowski	275,04
821.	Sikory Bartkowięta	Ogół gospodarzy	57

Licz. bież.	Nazwa lasu	Właściciel	Obszar ha
822.	Stypułki Borki	Ogół gospodarzy	65
823.	Stypułki Szymany	„ „	58
824.	Stokowisko	Winc. Jaźwiński	174,97
825.	Trzeciny	Hipolit Zaremba	166,14
826.	Tybory Olszewo	29 gospodarzy	112
827.	Tybory Uszyńskie	Ogół „	155,68
828.	Tykocin	Miasto Tykocin	143
829.	Truskolasy Wola	Ogół gospodarzy	100
830.	Truskolasy Lachy	„ „	153
831.	Usza Wielka	„ „	60
832.	Wnory Stare	„ „	213,62
833.	Wnory Wandy	„ „	59,92
834.	Wojny Szuby Szlacheckie	„ „	166
835.	Wykno Stare	130 „	382.48
836.	Wyliny Ruś	Mieczysław Starzyński	978,98
837.	Wyliny Ruś wieś	33 gospodarzy	64,94
838.	Wysoko-Mazowieckie	115 „	201,60
839.	Wiśniówka	Ogół gospodarzy	132
840.	Wykno Nowe	„ „	188
841.	Wólka	„ „	60
842.	Wnory Kuszele	„ „	119
843.	Wnory Pażechy	„ „	134
844.	Szepietowo Podleśne	Halina Rogóyska	63,71
845.	Bruszewo	Ogół gospodarzy	268,80
		Ogółem w woj. Białostockim	206938,79

(Ciąg dalszy nastąpi)

Redaktor odpowiedz. za dział Przeglądu Leśniczego Józef Ziółkowski.
Za dział administracji i ogłoszeń odpowiedzialny Henryk Wojterski.



We wtorek 25 czerwca 1929 roku zmarł nagłe ś. p.

Feliks Rożyński

Nadl. i Zarządca Dóbr Państw. w Włoszakowicach
b. długoletni Dyr. i Organ. Szkółek Podzameckich

W zmarłym straciliśmy współpracownika, całą duszą i sercem oddanego leśnej służbie państwowej i umiłowanemu zawodowi, w którym niespożyte zasługi położył w ciągu z góry 50-ej praktyki, świecąc wzorem pracy i sumienności młodszym pokoleniom leśn.

Nieubłagana śmierć zastała Go na posterunku — w chwili dyspon. techn. pracami w lesie — okrywając nas szczerą żałobą.

Pogrzeb odbył się w piątek 28 VI. rb o godz. 11 w Włoszakowicach

Dyrekcja Lasów Państw. i podległe jej Nadleśnictwa.



We wtorek dnia 25. czerwca br. zmarł nagle, przy pełnieniu swych obowiązków w lesie

ś. p.

Feliks Rożyński

Nadleśn. i Zarządca Dóbr Państw. Włoszakowice-Jezierzyce były Dyrektor Dóbr Podzameckich, radca Min. Rolnictwa, członek Związku Zaw. Leśników koła Leszno.

W zmarłym stracił las polski wybitnego i wielce zasłużonego leśnika i hodowcę zwierzyny, a Zw. Leśników gorliwego członka.

Pogrzeb odbył się w Włoszakowicach dnia 28. czerwca br. gdzie licznie zebrana Brać Leśna, oddając Zmarłemu ostatnią koleżeńską przysługę, odprowadziła Go do miejsca wiecznego spoczynku.

Oddział Poznański Związku Zaw. Leśników w R. P.



We wtorek 25 czerwca 1929 zmarł nagle ś. p.

Feliks Rożyński

Nadleśniczy i Zarządca Dób Państw. w Włoszakowicach
b. długoletni Dyrektor i Organizator Szkółek Podzameckich

W zmarłym straciła Redakcja Przeglądu Leśniczego gorliwego współpracownika i wybitnego znawcę hodowli lasu i łowiectwa.

Pamięć Jego współpracy w naszem piśmie uwieczniła się szeregiem rzeczowych rozpraw na temat łowiectwa, przyczem koniec ostatniej pracy ukazuje się niestety, już po Jego śmierci.

W gronie współpracowników Przeglądu Leśniczego pozostanie niezatarta pamięć o ideowej pracy zmarłego.

Niech Mu ten las, dla którego z umiłowaniem pracował i wkładał weń duszę przez całe swoje życie, szumi wiecznie pieśń dziękczynną.

Redakcja Przeglądu Leśniczego.

Nakładem i czcionkami drukarni „Przeglądu Leśniczego i Rynku Drzewnego" w Poznaniu